



---

# *Manuale d'uso e di sicurezza*

*Conservare sempre questo manuale presso la macchina.*

## *Modelli Serie DVL e DVSP*

**Codice ricambio: 3122317**

September 27, 2005  
Italian - Operators & Safety

**ANSI**



**CE**





## **INTRODUZIONE**

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.

### **Altre pubblicazioni disponibili**

Manuale di intervento e manutenzione .....	3121136
Illustrazioni delle parti (ANSI/CSA) .....	3121137
Illustrazioni delle parti (CE) .....	3121839

## SIMBOLI DI PERICOLO E TERMINOLOGIA



Il simbolo di pericolo serve a richiamare l'attenzione su potenziali pericoli che potrebbero provocare lesioni. Per evitare possibili lesioni o incidenti mortali, attenersi a tutte le istruzioni di sicurezza che seguono il simbolo.

### **PERICOLO**

INDICA UNA SITUAZIONE PERICOLOSA IMMINENTE CHE, SE NON EVITATA, PROVOCA GRAVI LESIONI O INCIDENTI MORTALI. QUESTO ADESIVO È A SFONDO ROSSO.

### **AVVERTENZA**

INDICA UNA SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA CHE, SE NON EVITATA, POTREBBE PROVOCARE GRAVI LESIONI O INCIDENTI MORTALI. QUESTO ADESIVO È A SFONDO ARANCIONE.

### **ATTENZIONE**

INDICA UNA SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA CHE, SE NON EVITATA, PUÒ PROVOCARE LESIONI DI LIEVE O MODERATA ENTITÀ. INOLTRE, PUÒ ESSERE USATO PER SEGNALARE PROCEDURE NON SICURE. QUESTO ADESIVO È A SFONDO GIALLO.

### **IMPORTANTE**

INDICA PROCEDURE ESSENZIALI PER IL FUNZIONAMENTO SICURO. QUESTO ADESIVO È A SFONDO VERDE.

**⚠ AVVERTENZA**

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 AUTORIZZATO JLG.

**IMPORTANTE**

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.

**IMPORTANTE**

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 RILEVANTI ALLA PROPRIETÀ O AI PRODOTTI JLG.

**PER:**

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

**RIVOLGERSI A:**

Product Safety and Reliability Department  
JLG Industries, Inc.  
1 JLG Drive  
McConnellsburg PA 17233

oppure all'Ufficio JLG di zona  
(vedi indirizzi sul retro della copertina del manuale)

Negli USA:

Numero verde: 877-JLG-SAFE  
877-554-7233

Al di fuori degli USA:

717-485-5161

E-mail: ProductSafety@JLG.com

## **REGISTRO DELLE REVISIONI**

1 ottobre 2001 – Pubblicazione originale del manuale

19 novembre 2001 – Aggiornamento del manuale

13 dicembre 2001 – Aggiornamento del manuale

22 febbraio 2002 – Aggiornamento del manuale

29 ottobre 2002 – Aggiornamento del manuale

22 gennaio 2003 – Aggiornamento del manuale

18 febbraio 2003 – Aggiornamento del manuale

9 agosto 2004 – Aggiornamento del manuale

6 maggio 2005 - Aggiornamento del manuale

25 luglio 2005 – Aggiornamento del manuale

27 settembre 2005 – Aggiornamento del manuale

## INDICE

ARGOMENTO - SEZIONE, PARAGRAFO	PAGINA N.
INTRODUZIONE . . . . .	a
SIMBOLI DI PERICOLO E TERMINOLOGIA . . . . .	b
REGISTRO DELLE REVISIONI . . . . .	c
<b>SECTION - INDICE</b>	
<b>SECTION 1 - PRECAUZIONI DI SICUREZZA</b>	
1.1 INFORMAZIONI GENERALI . . . . .	1-1
1.2 PROCEDURE PRELIMINARI . . . . .	1-1
Addestramento e conoscenze dell'operatore . . . . .	1-1
Ispezione del posto di lavoro . . . . .	1-1
Ispezione della macchina . . . . .	1-1
1.3 FUNZIONAMENTO . . . . .	1-2
Informazioni generali . . . . .	1-2
Rischio di cadute . . . . .	1-2
Pericolo di elettrocuzione . . . . .	1-3
Pericolo di ribaltamento . . . . .	1-3
Pericolo di schiacciamenti e scontri . . . . .	1-4
1.4 TRAINO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO . . . . .	1-4
<b>SECTION 2 - PREPARAZIONE ED ISPEZIONE</b>	
2.1 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE . . . . .	2-1
Addestramento dell'operatore . . . . .	2-1
Supervisione dell'addestramento . . . . .	2-1
Responsabilità dell'operatore . . . . .	2-1
2.2 PREPARAZIONE, ISPEZIONE E MANUTENZIONE . . . . .	2-2
2.3 ISPEZIONE PRELIMINARE PER L'AVVIAMENTO . . . . .	2-3
2.4 ISPEZIONE COMPLETA QUOTIDIANA . . . . .	2-3
2.5 VERIFICA FUNZIONALE . . . . .	2-5
<b>SECTION 3 - COMANDI, SPIE E FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA</b>	
3.1 INFORMAZIONI GENERALI . . . . .	3-2
3.2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA . . . . .	3-2
3.3 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA . . . . .	3-2
Operazioni preliminari . . . . .	3-2
3.4 CARICA DELLA BATTERIA . . . . .	3-2
Spie di allarme bassa tensione della batteria . . . . .	3-3
Procedura di caricamento delle batterie . . . . .	3-3
Spie di stato della carica della batteria . . . . .	3-3
3.5 STAZIONE DI COMANDO A TERRA - FUNZIONAMENTO . . . . .	3-4
Interruttore principale di selezione dell'alimentazione . . . . .	3-4
Pulsante di arresto di emergenza/spengimento . . . . .	3-4
Interruttore principale di scollegamento - (solo opzione EE) . . . . .	3-4
Pulsante di rilascio dei freni . . . . .	3-4
Piattaforma su . . . . .	3-4
Piattaforma giù . . . . .	3-4
Valvola di comando di discesa manuale . . . . .	3-4
Schermo LCD di visualizzazione dello stato della macchina . . . . .	3-6
Guasti dello schermo LCD . . . . .	3-6

3.6	STAZIONE DI COMANDO A TERRA - PROGRAMMAZIONE . . . . .	3-8
	Informazioni generali . . . . .	3-8
	Livelli di programmazione . . . . .	3-8
	Modalità di programmazione per l'operatore . . . . .	3-8
	Attivazione della modalità di programmazione . . . . .	3-9
	Immissione della password . . . . .	3-10
	Selezione della modalità di programmazione . . . . .	3-10
	Selezione della voce programmabile da regolare . . . . .	3-10
	Regolazione dell'impostazione programmabile . . . . .	3-10
3.7	FUNZIONAMENTO DELLA CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA - (NUMERI DI MATRICOLA DELLE MACCHINE DA 0130007616 AD OGGI) . . . . .	3-11
	Informazioni generali . . . . .	3-11
	Interruttore a chiave acceso/spento della piattaforma . . . . .	3-12
	Pulsante di arresto di emergenza/spegnimento della piattaforma . . . . .	3-12
	Quadro di visualizzazione dei comandi della piattaforma . . . . .	3-12
	Selettore della modalità di trasmissione/sollevamento . . . . .	3-13
	Pulsante del dispositivo acustico . . . . .	3-13
	Leva di attivazione delle funzioni della cloche . . . . .	3-13
	Comando a cloche multifunzionale . . . . .	3-13
	Modalità trasmissione . . . . .	3-14
	Modalità sollevamento . . . . .	3-14
	Comandi di impostazione della velocità di trasmissione . . . . .	3-14
3.8	FUNZIONAMENTO DELLA CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA - (NUMERI DI MATRICOLA DELLE MACCHINE ANTECEDENTI A 0130007616) . . . . .	3-15
	Presso la Stazione di comando a terra . . . . .	3-15
	Pulsante di arresto di emergenza/spegnimento . . . . .	3-16
	Spia LED di carica della batteria/codice di errore . . . . .	3-16
	Guida della macchina . . . . .	3-16
	Regolazione del comando di velocità massima di trasmissione . . . . .	3-17
	Sollevamento/abbassamento della piattaforma . . . . .	3-17
3.9	PARCHEGGIO DELLA MACCHINA . . . . .	3-17
3.10	DISPOSITIVO DI BLOCCO PROGRAMMABILE (PSL™) (DVL/DVSP - A RICHIESTA) . . . . .	3-18
	Posizione della scatola PSL™ e del comando a terra . . . . .	3-18
	Accensione della macchina mediante PSL™ . . . . .	3-18
	Spegnimento della macchina . . . . .	3-18
	Modifica del codice dell'operatore . . . . .	3-18
3.11	CONFIGURAZIONI DELLA PIATTAFORMA . . . . .	3-19
	Funzionamento della piattaforma per la movimentazione delle giacenze . . . . .	3-20
3.12	PROTEZIONE DALLE CADUTE - ATTACCO PER LA CIMA . . . . .	3-21
3.13	MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA PER CAMBIAMENTO RAPIDO . . . . .	3-21
	Rimozione della piattaforma . . . . .	3-21
	Installazione della piattaforma . . . . .	3-21
3.14	IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEGLI OSTACOLI (DVSP - A RICHIESTA) . . . . .	3-22
	Descrizione del sistema . . . . .	3-22
	Funzionamento . . . . .	3-22
	Ispezione preliminare per l'avviamento dell'OSS . . . . .	3-22
3.15	PROCEDURE DI TRASPORTO, SOLLEVAMENTO E BLOCCAGGIO . . . . .	3-23
	Informazioni generali . . . . .	3-23
	Trasporto con autocarro . . . . .	3-23
	Bloccaggio della macchina . . . . .	3-24
	Accessorio gancio della gru (a richiesta per DVL) . . . . .	3-24
	Trasporto su carrello a forche . . . . .	3-24



3.16 ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO (DVSP - A RICHIESTA) . . . . .	3-25
Informazioni generali . . . . .	3-25
Ispezione preliminare per l'avviamento . . . . .	3-25
Sollevamento di un tappeto mediante i bracci dell'apposito accessorio per il trasporto. . . . .	3-25
Rimozione di un tappeto mediante i bracci dell'apposito accessorio per il trasporto . . . . .	3-26
3.17 ACCESSORIO PENDENTE PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE GIACENZE . . . . .	3-27
Ispezione preliminare per l'avviamento . . . . .	3-27
Caricamento e trasporto di un oggetto con l'accessorio pendente . . . . .	3-27
 <b>SECTION 4 - PROCEDURE DI EMERGENZA</b>	
4.1 INFORMAZIONI GENERALI . . . . .	4-1
4.2 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA . . . . .	4-1
Operatore non in grado di controllare la macchina . . . . .	4-1
Piattaforma bloccata in posizione sopraelevata . . . . .	4-1
4.3 NOTIFICA DELL'INCIDENTE . . . . .	4-1
 <b>SECTION 5 - DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE</b>	
5.1 INTRODUZIONE . . . . .	5-1
5.2 DATI TECNICI GENERALI . . . . .	5-1
Dati tecnici della macchina . . . . .	5-1
Dati tecnici dell'impianto elettrico . . . . .	5-2
Dati piattaforma . . . . .	5-2
Peso dei componenti della macchina . . . . .	5-2
Ubicazione numeri di matricola . . . . .	5-2
5.3 MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE . . . . .	5-3
Lubrificazione . . . . .	5-3
 <b>SECTION 6 - REGISTRO DELLE ISPEZIONI E DELLE RIPARAZIONI</b>	

## ELENCO DELLE FIGURE

FIGURA N.	TITOLO	PAGINA N.
2-1.	Ispezione completa quotidiana per le macchine DVL/DVSP. . . . .	2-4
3-1.	Posizione del carica-batterie. . . . .	3-2
3-2.	Stazione di comando a terra. (vista posteriore della macchina). . . . .	3-5
3-3.	Consolle di comando della piattaforma - (numeri di matricola delle macchine da 0130007616 ad oggi) . . . . .	3-11
3-4.	Quadro di visualizzazione dei comandi della piattaforma. . . . .	3-12
3-5.	Consolle di comando della piattaforma - (numeri di matricola delle macchine antecedenti a 0130007616) . . . . .	3-15
3-6.	Posizioni dell'interruttore PSL™ e della stazione di comando a terra - sul retro della macchina. . . . .	3-18
3-7.	Comandi e spie dell'interruttore PSL™. . . . .	3-18
3-8.	Posizione dell'insieme dei sensori del trasduttore OSS. . . . .	3-22
3-9.	Ispezione del funzionamento preliminare per l'avviamento dell'OSS. . . . .	3-23
3-10.	Accessorio gancio della gru . . . . .	3-24
3-11.	Posizioni delle rientranze per il carrello elevatore a forche e della barra di bloccaggio della macchina. . . . .	3-24
3-12.	Schema di applicazione degli adesivi per Serie DVL - (vedi Tabella 3-5 per i dati tecnici) . . . . .	3-28
3-13.	Schema di applicazione degli adesivi per DVSP - (vedi Tabella 3-6 per i dati tecnici) . . . . .	3-30

**ELENCO DELLE TABELLE**

<b>TABELLA N.</b>	<b>TITOLO</b>	<b>PAGINA N.</b>
1-1	Distanza operativa minima di sicurezza . . . . .	1-3
2-1	Tabella di ispezione e manutenzione . . . . .	2-2
3-1	DVL e DVSP - Dati tecnici operativi della macchina . . . . .	3-1
3-2	Spie di allarme bassa tensione della batteria. . . . .	3-3
3-3	Schermo LCD – Guasti di funzionamento . . . . .	3-7
3-4	Stazione di comando a terra DVL/DVSP - Livello 3 - Impostazioni programmabili e valori predefiniti in fabbrica. . . . .	3-8
3-5	Serie DVL - Schema di applicazione degli adesivi (vedi Figura 3-12.) . . . . .	3-29
3-6	DVSP - Schema di applicazione degli adesivi (vedi Figura 3-13.) . . . . .	3-31
5-1	Dati tecnici di lubrificazione . . . . .	5-3
5-2	Intervalli di lubrificazione per vari componenti . . . . .	5-4
6-1	Registro delle ispezioni e delle riparazioni . . . . .	6-1

## SEZIONE 1. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

### 1.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione illustra le precauzioni necessarie all'uso corretto e sicuro ed alla manutenzione della macchina. Per garantire un uso corretto della macchina, è indispensabile stabilire una procedura di routine quotidiana in base alle istruzioni fornite nel manuale. Inoltre, per garantire un funzionamento sicuro della macchina, è necessario che una persona qualificata stabilisca un programma di manutenzione in base alle informazioni fornite in questo manuale ed in quello di intervento e manutenzione; tale programma va seguito scrupolosamente.

Il proprietario/utente/operatore/ditta che concede in leasing/persona che riceve in leasing la macchina non deve accettarne la responsabilità per il funzionamento prima di aver letto attentamente il manuale e completato l'addestramento e le procedure di funzionamento, sotto la guida di un operatore esperto e qualificato.

Per ulteriori informazioni relative a sicurezza, addestramento, ispezione, manutenzione, applicazione e funzionamento, contattare la JLG Industries, Inc. ("JLG").

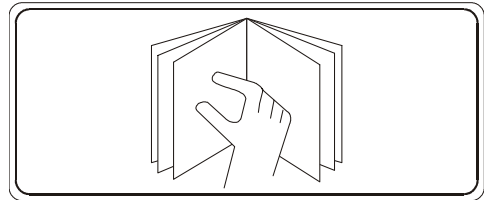
#### **⚠ AVVERTENZA**

**L'INOSSERVANZA DELLE PRECAUZIONI DI SICUREZZA ELEN-  
CATE NEL MANUALE POTREBBE PROVOCARE DANNI ALLA  
MACCHINA E ALLA PROPRIETÀ E LESIONI GRAVI O MORTALI.**

### 1.2 PROCEDURE PRELIMINARI

#### Addestramento e conoscenze dell'operatore

- Leggere attentamente il manuale prima di usare la macchina.



- Usare la macchina solo dopo un addestramento completo da parte del personale autorizzato.
- L'uso della macchina è consentito esclusivamente a personale autorizzato e qualificato.
- Leggere attentamente e rispettare tutte le indicazioni di PERICOLO, AVVERTENZA ed ATTENZIONE e le istruzioni operative riportate sulla macchina e nel manuale.
- Usare la macchina per applicazioni che rientrino tra quelle previste dalla JLG.
- Tutto il personale operativo deve familiarizzarsi con i comandi ed il funzionamento di emergenza della macchina specificati nel manuale.
- Leggere attentamente ed attenersi a tutte le normative aziendali, locali e governative in vigore relative al funzionamento della macchina.

#### Ispezione del posto di lavoro

- Prima di usare la macchina, l'operatore deve prendere le necessarie precauzioni al fine di evitare qualsiasi pericolo sul posto di lavoro.
- Non azionare né sollevare la piattaforma su autocarri, rimorchi, vagoni ferroviari, imbarcazioni in acqua, impalcature o simili, a meno che la JLG non abbia approvato l'operazione per iscritto.
- La macchina può essere messa in funzione a temperature comprese tra -20 e 40 °C (tra 0 e 104 °F). Consultare la JLG per i valori relativi al funzionamento della macchina a temperature non comprese nella gamma indicata.

#### Ispezione della macchina

- Usare la macchina solo dopo aver eseguito le ispezioni e le verifiche funzionali. Per ulteriori istruzioni, consultare la Sezione 2 del presente manuale.
- Azionare la macchina solo dopo aver eseguito tutti gli interventi di assistenza e manutenzione previsti dai requisiti specificati nel manuale di intervento e manutenzione (Service and Maintenance Manual).

- Assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente. Eventuali modifiche a tali dispositivi costituiscono una violazione delle norme di sicurezza.

### **⚠ AVVERTENZA**

**EVENTUALI MODIFICHE O ALTERAZIONI DELLA PIATTAFORMA AEREA POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE PREVIA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DEL COSTRUTTORE.**

- Non azionare macchine i cui cartelli o adesivi indicanti norme di sicurezza o istruzioni siano illeggibili o assenti.
- Evitare l'accumulo di detriti sul pavimento della piattaforma. Evitare che fango, olio, grasso ed altre sostanze scivolose entrino a contatto con le calzature e con il pavimento della piattaforma.

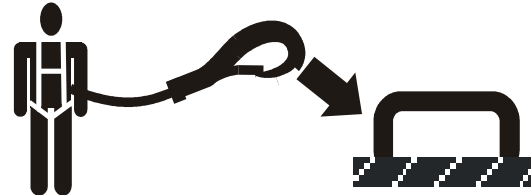
## 1.3 FUNZIONAMENTO

### Informazioni generali

- Usare la macchina esclusivamente per sollevare il personale con i relativi attrezzi ed attrezzature o per la movimentazione manuale delle giacenze.
- Non azionare una macchina guasta. Se si verifica un guasto, spegnere la macchina.
- Non spostare bruscamente gli interruttori o le leve di comando da una posizione a quella opposta passando dalla posizione neutra. Riportare sempre l'interruttore alla posizione neutra prima di spostarlo nella posizione corrispondente alla funzione successiva. Azionare i comandi esercitando una pressione lenta ed uniforme.
- Se vi sono persone sulla piattaforma, consentire al personale di manomettere o azionare la macchina da terra esclusivamente in caso di emergenza.
- Il trasporto diretto sui parapetti della piattaforma è consentito esclusivamente previa approvazione della JLG.
- Assicurarsi che gli attrezzi elettrici vengano riposti correttamente evitando di lasciarli appesi per i cavi nell'area di lavoro della piattaforma.
- Prima di allontanarsi dalla macchina, abbassare completamente il gruppo montante e scollegare completamente l'alimentazione.
- Quando si eseguono saldature con la piattaforma elevata, è necessario prendere precauzioni per proteggere tutti i componenti della macchina dal contatto con gli spruzzi generati dalla saldatura o con il metallo fuso.
- Il fluido delle batterie è estremamente corrosivo; assicurarsi che non entri in contatto con la pelle o gli indumenti.
- Caricare le batterie in un'area ben ventilata.

### Rischio di cadute

- La JLG Industries, Inc. consiglia che l'operatore che si trova sulla piattaforma indossi una cintura di sicurezza robusta con una cima fissata ad un punto di attacco predisposto sulla piattaforma. Per ulteriori informazioni sui requisiti di protezione dalle cadute dei prodotti JLG, contattare la JLG Industries, Inc.



- Prima di usare la macchina, assicurarsi che tutti i parapetti ed i cancelli siano fissati nella posizione corretta.



- Tenere entrambi i piedi ben saldi sul pavimento della piattaforma. Non sistemare sulla piattaforma scale, scafole, gradini, assi o articoli simili per aumentarne il raggio d'azione.
- Non usare il gruppo montante per salire sulla piattaforma o scenderne.
- Prestare la massima attenzione quando si entra nella piattaforma o se ne esce. Assicurarsi che il gruppo montante sia completamente abbassato. Quando si entra nella piattaforma o se ne esce, stare rivolti verso la macchina. Mantenere sempre "tre punti di contatto" con la macchina, facendo in modo che entrambe le mani ed un piede oppure una mano ed entrambi i piedi si trovino continuamente a contatto con la macchina quando vi si entra e se ne esce.
- Si sconsigliano i passaggi dalla piattaforma ad altre strutture quando la piattaforma è sollevata. Se il passaggio è necessario, entrare/uscire solo dal cancello, tenendo la piattaforma a una distanza massima di 0,3 m (1 ft) da una struttura sicura e fissa. Inoltre, in questa situazione è necessario effettuare un fissaggio completo mediante due cime. Fissare una cima alla piattaforma e l'altra cima alla struttura. Non sciogliere la cima fissata alla piattaforma fino a quando il passaggio alla struttura non è stato completato in modo sicuro.

### Pericolo di elettrocuzione

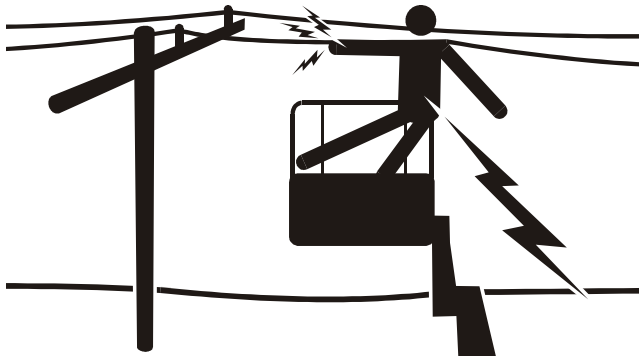


Tabella 1-1. Distanza operativa minima di sicurezza

GAMMA DI TENSIONE (DA FASE A FASE)	DISTANZA OPERATIVA MINIMA DI SICUREZZA - m (ft)
Da 0 a 50 kV	3 (10)
Da oltre 50 kV a 200 kV	5 (15)
Da oltre 200 kV a 350 kV	6 (20)
Da oltre 350 kV a 500 kV	8 (25)
Da oltre 500 kV a 750 kV	11 (35)
Da oltre 750 kV a 1000 kV	14 (45)

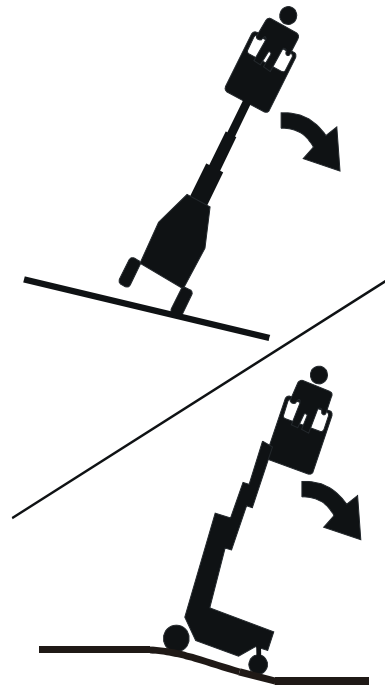
**NOTA:** tale distanza operativa minima di sicurezza si applica salvo i casi in cui le normative aziendali, locali e governative siano più rigide.

Mantenere una distanza di almeno 3 m (10 ft) tra le parti della macchina e gli occupanti, con relativi attrezzi ed attrezzature, ed una linea elettrica o apparecchiatura dotata di carica elettrica fino a 50.000 volt. È necessario aggiungere 0,3 m (1 ft) per ciascun incremento pari o inferiore a 30.000 volt.

È possibile ridurre la distanza operativa minima di sicurezza in presenza di barriere isolanti installate per la prevenzione dei contatti e se tali barriere sono regolate sulla tensione della linea elettrica da proteggere. Le barriere non devono far parte della macchina né esservi collegate. La distanza operativa minima di sicurezza va ridotta entro le dimensioni operative previste della barriera isolante. Questa distanza va determinata da una persona qualificata in accordo con le normative aziendali, locali e governative riguardanti lo svolgimento di lavori in prossimità di apparecchiature sotto tensione.

### Pericolo di ribaltamento

- Prima di guidare la macchina, l'utente deve familiarizzarsi con la superficie dell'area di lavoro. Durante la guida, non superare la pendenza e la pendenza trasversale consentite.



- Non sollevare la piattaforma né guidare la macchina con la piattaforma sollevata su una pendenza o su una superficie irregolare o morbida.
- Prima di guidare su pavimenti, ponti, autocarri ed altre superfici, verificarne i valori massimi di portata.
- Non superare la portata massima della piattaforma. Distribuire i carichi uniformemente sul pavimento della piattaforma.
- Tenere lo chassis della macchina a una distanza minima di 0,6 m (2 ft) da buche, asperità, discese, ostacoli, detriti, fori nascosti ed altri potenziali pericoli che si trovano al livello del suolo.
- Non tentare di usare la macchina come una gru. Non legare la macchina ad alcuna struttura adiacente.
- Non aumentare la dimensione della piattaforma con estensioni della pedana o prolunghe non autorizzate; se si aumenta l'area della macchina esposta al vento, si riduce la stabilità.
- Se il gruppo montante o la piattaforma restano incastrati in modo tale che una o più ruote siano sollevate dal terreno, è necessario far scendere l'operatore dalla piattaforma, prima di tentare di liberare la macchina. Per stabilizzare la macchina e far scendere il personale dalla piattaforma, usare gru, autocarri di sollevamento a forche o altre attrezzature adeguate.

### Pericolo di schiacciamenti e scontri

- Tutto il personale operativo ed a terra deve indossare attrezzature di sicurezza.
- Quando si usa la macchina o si solleva o si abbassa la piattaforma, controllare le distanze al di sopra, ai lati e al di sotto della piattaforma stessa.



- Quando la macchina è in funzione, non sporgersi dai parapetti della piattaforma.
- Durante la guida in zone con visibilità limitata da ostacoli, farsi sempre precedere da una persona addetta alla segnalazione di eventuali pericoli.
- Durante la guida, tenere sempre il personale non operativo ad una distanza minima di 1,8 m (6 ft) dalla macchina.
- Regolare la velocità di guida sulla base delle seguenti condizioni: superficie del terreno, traffico, visibilità, pendenza, ubicazione del personale ed altri fattori che costituiscono un pericolo di scontri o lesioni al personale.
- Tenere presenti gli spazi di frenata indipendentemente dalla velocità della macchina.
- Non guidare ad alta velocità in zone riservate o strette o durante la retromarcia.
- Prestare sempre la massima attenzione per evitare che eventuali ostacoli colpiscano i comandi operativi e le persone sulla piattaforma o interferiscano con essi.
- Assicurarsi che gli operatori di altre macchine sopraelevate o a livello del suolo siano informati della presenza della piattaforma aerea. Scollegare l'alimentazione alle gru sopraelevate.
- Avvisare il personale di non lavorare, sostare o transitare sotto la piattaforma sollevata. Delimitare l'area del pavimento con apposite barriere, secondo necessità.

### 1.4 TRAINO, SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

- Durante il traino, il sollevamento ed il trasporto, non consentire lo stazionamento del personale sulla piattaforma.
- Trainare la macchina esclusivamente in caso di emergenza, guasto, interruzione dell'alimentazione o per caricarla/scaricarla. Consultare la sezione Procedure di emergenza del manuale per le relative procedure di traino.
- Prima del traino, del sollevamento e del trasporto, assicurarsi che la piattaforma sia completamente retratta e svuotata.
- Non tirare o spingere una macchina bloccata o disattivata. L'unica manovra consentita consiste nel tirare in corrispondenza delle barre di bloccaggio dello chassis.
- Durante il sollevamento della macchina mediante un sollevatore a forche, sistemare queste ultime esclusivamente in corrispondenza delle apposite aree della macchina stessa. Effettuare il sollevamento mediante un sollevatore di portata adeguata.
- Per informazioni sul sollevamento, consultare la sezione Funzionamento della macchina.

## SEZIONE 2. PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

### 2.1 ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

La piattaforma aerea è un dispositivo di trasporto per il personale; pertanto, è necessario che venga usata e sottoposta a manutenzione esclusivamente da personale addestrato.

L'uso della macchina non è consentito a persone sotto l'influenza di alcool o droga o soggette ad accessi epilettici, vertigini o perdita di controllo fisico.

#### Addestramento dell'operatore

L'addestramento dell'operatore deve includere quanto segue.

1. Uso e limiti dei comandi della piattaforma, a terra e di emergenza e dei sistemi di sicurezza.
2. Contrassegni di comando, istruzioni ed avvertenze applicati sulla macchina.
3. Regolamenti definiti dal datore di lavoro e norme governative.
4. Uso del dispositivo omologato di protezione dalle cadute.
5. Conoscenza del funzionamento meccanico della macchina sufficiente a consentire il riconoscimento di un guasto.

6. Metodi sicuri per usare la macchina in presenza di ostacoli sopraelevati, altre attrezzature in movimento ed ostacoli, depressioni, buche e discese.
7. Metodi per evitare i pericoli dovuti a conduttori elettrici non protetti.
8. Requisiti di un particolare lavoro o di una particolare applicazione della macchina.

#### Supervisione dell'addestramento

L'addestramento deve essere svolto sotto la supervisione di una persona qualificata, in un'area aperta e libera da ostacoli e deve continuare fino a quando il tirocinante non sia in grado di azionare ed usare la macchina in sicurezza.

#### Responsabilità dell'operatore

L'operatore deve essere istruito riguardo a responsabilità ed autorità di spegnere la macchina in caso di guasto o in presenza di altre condizioni non sicure, relative sia alla macchina sia all'area di lavoro.

**NOTA:** *il costruttore o il distributore devono mettere a disposizione personale qualificato per l'addestramento sia al momento della consegna delle prime unità sia successivamente, se richiesto dall'utente o dal personale.*

## 2.2 PREPARAZIONE, ISPEZIONE E MANUTENZIONE

### IMPORTANTE

LA JLG INDUSTRIES, INC. DEFINISCE MECCANICO JLG QUALIFICATO UNA PERSONA CHE ABBIÀ COMPLETATO, CON ESITO POSITIVO, LA SCUOLA DI ADDESTRAMENTO PER L'ASSISTENZA JLG RELATIVAMENTE AL MODELLO JLG IN OGGETTO.

La JLG Industries, Inc. fornisce i dati relativi ad ispezione e manutenzione periodiche della macchina, indicati nella tabella seguente. Per ulteriori informazioni relative alle piattaforme di lavoro aeree, consultare le norme locali. La frequenza di ispezioni ed interventi di manutenzione deve aumentare secondo necessità, quando si usa la macchina in condizioni ambientali sfavorevoli, con maggiore frequenza o per lavori onerosi.

Tabella 2-1. Tabella di ispezione e manutenzione

TIPO	FREQUENZA	RESPONSABILITÀ PRINCIPALE	QUALIFICA PER L'ASSISTENZA	RIFERIMENTO
Ispezione preliminare per l'avviamento	Prima di ciascuna giornata di lavoro oppure ad ogni cambio di operatore.	Utente oppure operatore	Utente oppure operatore	Manuale d'uso e di sicurezza
Ispezione preliminare per la consegna (vedi Nota)	Prima di ciascuna consegna in seguito a vendita, leasing o noleggio.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione e relativo modulo di ispezione JLG
Ispezione frequente	Ad intervalli di 3 mesi o 150 ore, secondo i casi, oppure se la macchina non è stata usata per oltre 3 mesi, oppure se è stata acquistata usata.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione e relativo modulo di ispezione JLG
Ispezione annuale della macchina	Annuale, entro 13 mesi dalla data dell'ultima ispezione.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione e relativo modulo di ispezione JLG
Manutenzione preventiva	Agli intervalli specificati nel manuale di intervento e manutenzione.	Proprietario, concessionario oppure utente	Meccanico JLG qualificato	Manuale di intervento e manutenzione
<b>NOTA:</b> i moduli di ispezione sono disponibili presso la JLG. Eseguire le ispezioni dietro consultazione del Manuale di intervento e manutenzione.				

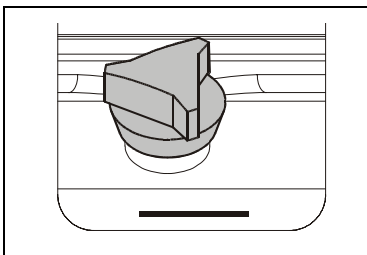


## 2.3 ISPEZIONE PRELIMINARE PER L'AVVIAMENTO

L'ispezione preliminare per l'avviamento include le seguenti operazioni.

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. **Cartelli e adesivi** – Verificare che siano tutti puliti e leggibili. Controllare che nessun cartello o adesivo sia assente. Assicurarsi che tutti i cartelli e gli adesivi illeggibili vengano puliti o sostituiti (*vedi "Applicazione degli adesivi" nella Sezione 3*).
3. **Manuale d'uso e di sicurezza** – Assicurarsi che nel vano resistente all'azione degli agenti atmosferici siano presenti i seguenti manuali: Manuale d'uso e di sicurezza, Manuale di sicurezza EMI (EMI Safety Manual, solo negli USA) e Manuale delle responsabilità ANSI (ANSI Manual of Responsibilities, solo negli USA).
4. **Schema dell'ispezione completa quotidiana** – (*Vedi Sezione 2.4*)
5. **Batteria** – Caricare secondo necessità.
6. **Olio idraulico** – Effettuare il controllo del livello.

**NOTA:** consultare il Manuale di intervento per le istruzioni e le specifiche relative all'olio idraulico, prima di aggiungerlo. **NON RIEMPIRE IL SERBATOIO SUPERANDONE LA CAPACITÀ.**



La LINEA DI RIEMPIMENTO sul serbatoio idraulico indica il livello corretto dell'olio idraulico.

7. **Verifica funzionale** – Controllare che tutti i comandi della macchina funzionino correttamente (*vedi Sezione 2.5*).

Se sulla macchina sono installate attrezzature a richiesta, consultare la Sezione 3 per le istruzioni specifiche relative all'ispezione preliminare per l'avviamento ed al funzionamento.

## 2.4 ISPEZIONE COMPLETA QUOTIDIANA

Iniziare l'ispezione "completa" dal punto uno (1), come indicato nello schema. Continuare a procedere intorno alla macchina controllando in sequenza tutte le condizioni elencate nell'elenco di controllo seguente per ciascun punto.

### ⚠ AVVERTENZA

PER EVITARE POSSIBILI LESIONI, ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE DELLA MACCHINA SIA SPENTA DURANTE L'"ISPEZIONE COMPLETA".

NON USARE LA MACCHINA PRIMA DELLA RIPARAZIONE DI TUTTI I GUASTI.

### IMPORTANTE

NON TRASCURARE L'ISPEZIONE VISIVA DELLA PARTE INFERIORE DEL TELAIO DI BASE. CONTROLLARE CHE NELL'AREA NON SIANO PRESENTI OGGETTI O DETRITI CHE POTREBBERO PROVOCARE DANNI GRAVI ALLA MACCHINA.

**NOTA:** per ciascun componente, oltre ad attenersi agli altri criteri citati, assicurarsi che tutte le parti siano presenti, fissate saldamente e non allentate e che non vi siano danni visibili, perdite o segni di usura eccessiva.

1. **Ruote motrici e ruote orientabili** – Controllare che non vi siano detriti attaccati alle ruote o intorno ad esse.
2. **Telaio di base** – Controllare i componenti del sistema di protezione dalle buche; controllare che non vi siano fili o cavi allentati che pendano sotto la base.
3. **Valvola di comando di discesa manuale** – Vedi la nota in alto.
4. **Unità motore /pompa/serbatoio** – Nessuna perdita idraulica evidente. Il livello di riempimento dell'olio idraulico deve essere quello corrispondente alla linea di 'pieno'.
5. **Batterie** – Cavi della batteria; nessuna corrosione.
6. **Gruppo piattaforma e cancello** - Montaggio della piattaforma per cambiamento rapido e perni di montaggio; DVSP - elementi di fissaggio della piattaforma; parapetti della piattaforma; sbarra d'ingresso o cancello funzionanti correttamente.
7. **Consolle di comando della piattaforma** – Comando della piattaforma; cartelli fissati saldamente e leggibili; interruttore di arresto di emergenza nella posizione di ripristino per il funzionamento; contrassegni di comando leggibili.
8. **Stazione di comando a terra** – Interruttore principale di selezione dell'alimentazione funzionante; cartelli fissati saldamente e leggibili; interruttore di arresto di emergenza funzionante.
9. **Gruppo montante** - Sezioni del montante; riporti scorrevoli; catene del montante; cavi di azionamento sequenziale; cavi di comando della piattaforma e di alimentazione (*sul lato del montante*); cavi di alimentazione sottoposti alla tensione corretta e sistemati nelle pulegge; pulegge dei cavi in grado di ruotare liberamente.

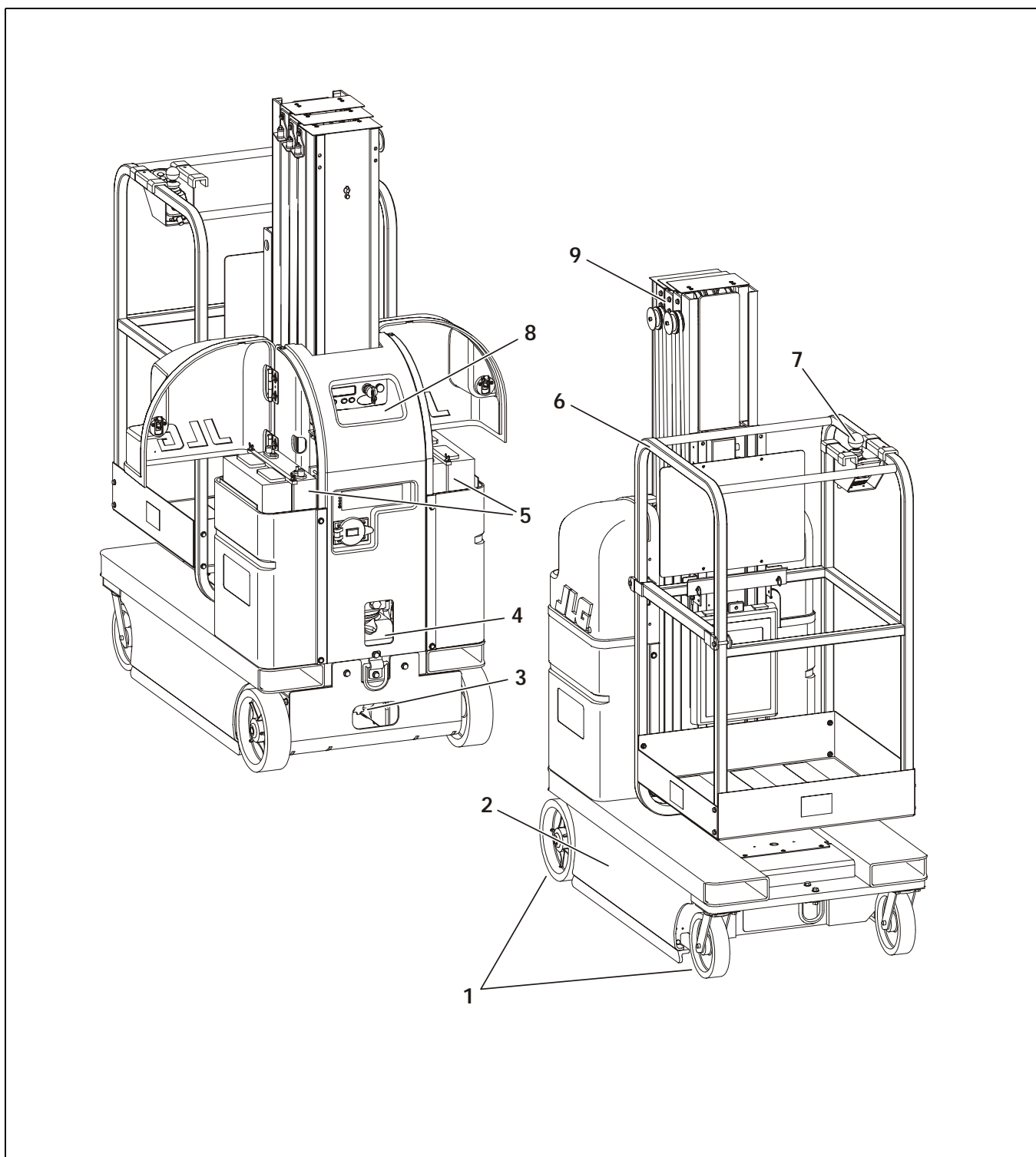


Figura 2-1. Ispezione completa quotidiana per le macchine DVL/DVSP.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Ruote motrici e ruote orientabili     | 4. Unità motore/pompa/serbatoio                       | 7. Consolle di comando della piattaforma |
| 2. Telaio di base                        | 5. Batterie ( <i>sportelli del coperchio aperti</i> ) | 8. Stazione di comando a terra           |
| 3. Valvola di comando di discesa manuale | 6. Gruppo piattaforma                                 | 9. Gruppo montante                       |

## 2.5 VERIFICA FUNZIONALE

Al termine dell'ispezione completa, eseguire una verifica funzionale di tutti gli impianti in un'area libera da ostacoli sopraelevati ed a livello del terreno. Per ulteriori istruzioni sul funzionamento, consultare la Sezione 3.

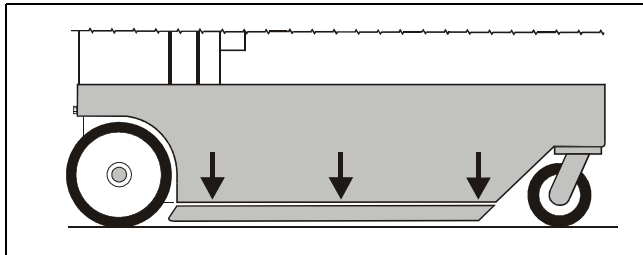
### **⚠ AVVERTENZA**

SE LA MACCHINA NON FUNZIONA CORRETTAMENTE, SPENGERLA IMMEDIATAMENTE. AVVERTIRE DEL PROBLEMA IL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE. USARE LA MACCHINA ESCLUSIVAMENTE IN SEGUITO A DICHIARAZIONE DI SICUREZZA DEL FUNZIONAMENTO.

Eseguire una verifica funzionale, come riportato di seguito.

1. Dai comandi a terra, senza carico sulla piattaforma, eseguire le operazioni indicate.
  - a. Azionare le funzioni di comando a terra, il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma.

**NOTA:** accertarsi che il dispositivo di protezione dalle buche sia innestato completamente (entrambe le barre abbassate) quando la piattaforma è elevata.



- b. Assicurarsi che tutte le funzioni della macchina siano disabilitate quando viene attivato il pulsante di arresto di emergenza.
  - c. Controllare il funzionamento corretto della valvola di discesa manuale
2. Dalla consolle di comando della piattaforma, eseguire le operazioni indicate.
  - a. Assicurarsi che la consolle dei comandi sia montata correttamente e fissata saldamente.
  - b. Sollevare ed abbassare più volte la piattaforma da 0,61 a 0,92 m (da 2 a 3 ft). Controllare che il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma avvengano in modo regolare.
  - c. Attivare tutte le funzioni e controllare gli interruttori di fine corsa e gli interruttori generali.
  - d. Assicurarsi che tutte le funzioni della macchina siano disabilitate quando viene attivato il pulsante di arresto di emergenza.
3. Con la piattaforma nella posizione di trasporto (di riposo), eseguire le operazioni indicate.
  - a. Guidare la macchina su una pendenza non superiore alla capacità nominale di funzionamento in pendenza ed arrestarla per assicurarsi che i freni la trattengano.
  - b. Verificare il corretto funzionamento dell'allarme del sensore di inclinazione a 1,5 gradi.

**Pagina lasciata intenzionalmente vuota.**

SEZIONE 3. COMANDI, SPIE E FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

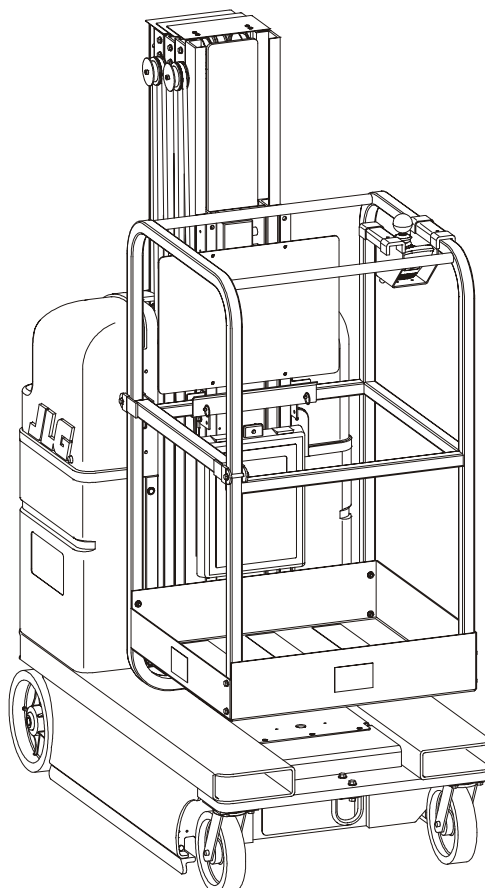


Tabella 3-1. DVL e DVSP - Dati tecnici operativi della macchina

	15DVL	20DVL	15DVSP	20DVSP
Numero massimo di occupanti:	1			
Carico massimo di lavoro (portata): (DVL-Piattaforma Standard / DVSP - Piattaforma per la movimentazione delle giacenze)	230 kg (500 lb)	160 kg (350 lb)	230 kg (500 lb)	180 kg (400 lb)
Pendenza massima di spostamento (capacità di funzionamento in pendenza): (ESCLUSIVAMENTE con la piattaforma IN POSIZIONE DI RIPOSO)	20%			
Pendenza massima di spostamento (pendenza trasversale): (ESCLUSIVAMENTE con la piattaforma IN POSIZIONE DI RIPOSO)	5°			
Altezza macchina (piattaforma in posizione di riposo):	198 cm (78 in)			
Altezza verticale massima della piattaforma:	4,57 m (15 ft)	5,94 m (19.5 ft)	4,57 m (15 ft)	5,94 m (19.5 ft)
Carico massimo delle ruote (per ruota):	360 kg (800 lb)			
Velocità di trasmissione massime (variabili in base al comando dell'operatore):	0,8 - 3,2 km/h (0.5 - 2 mph)			
Velocità massime della piattaforma (a carico massimo): Piattaforma sollevata:	20 sec.	22,5 sec.	20 sec.	22,5 sec.
Piattaforma abbassata:	15 - 21 sec.	21 - 26 sec.	15 - 21 sec.	21 - 26 sec.
Peso lordo della macchina (attrezzatura standard/piattaforma vuota):	955 kg (2105 lb)	955 kg (2105 lb)	975 kg (2150 lb)	975 kg (2150 lb)

### 3.1 INFORMAZIONI GENERALI

#### IMPORTANTE

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.

Questa sezione fornisce le informazioni necessarie alla comprensione delle funzioni di comando e il funzionamento.

### 3.2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Gli apparecchi di sollevamento Modello JLG DVL e DVSP sono macchine elettriche semoventi e dotate di una piattaforma di lavoro aerea, montata su un meccanismo di elevazione a montante di alluminio. Scopo dell'apparecchio di sollevamento del personale è consentire l'accesso ad aree oltre il livello del suolo al personale. L'apparecchio di sollevamento modello DVSP è stato realizzato per la movimentazione delle giacenze in negozi di vendita al dettaglio o magazzini.

La stazione di comando principale è situata sulla piattaforma. Dalla consolle di comando della piattaforma, l'operatore può guidare la macchina e sollevare ed abbassare la piattaforma.

È necessario usare i comandi della stazione di comando a terra programmabile quando si accende la macchina, quando si esegue la manutenzione o in caso di emergenza, se l'operatore sulla piattaforma non è in grado di abbassarla.

Le vibrazioni emesse da macchine di questo tipo non costituiscono alcun pericolo per l'operatore che si trova sulla piattaforma.

Il livello di pressione sonora continua (misurazione A) in corrispondenza della piattaforma di lavoro è inferiore a 70 db (A).

**NOTA:** le macchine costruite in base alle specifiche elettriche UL-EE (a richiesta) includono comandi e caratteristiche progettuali aggiuntivi. Tali comandi sono contrassegnati dalla dicitura (solo EE).

### 3.3 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

#### Operazioni preliminari

Bisogna che le seguenti condizioni dei comandi siano soddisfatte, prima che si possa azionare la macchina mediante i comandi a terra o quelli della piattaforma.

- La tensione delle batterie è sufficiente ad azionare la macchina.
- L'interruttore principale di selezione dell'alimentazione sulla stazione di comando a terra deve essere impostato sulla modalità di comando a terra o di comando della piattaforma.
- Entrambi gli interruttori di arresto di emergenza, uno situato sulla Stazione di comando a terra e l'altro sulla

Consolle di comando della piattaforma, devono essere nella posizione di RIPRISTINO.

- Se presente, l'interruttore a chiave acceso/spento sulla consolle della piattaforma deve essere impostato in posizione di ACCENSIONE.

### 3.4 CARICA DELLA BATTERIA

Le macchine DVL e DVSP sono dotate di un carica-batterie con ingresso di tensione c.a./uscita di tensione c.c. Il carica-batterie termina automaticamente di effettuare la carica quando le batterie raggiungono la capacità massima.

**NOTA:** quando il carica-batterie è collegato ad una presa c.a., la funzione della trasmissione della piattaforma della macchina è disattivata.

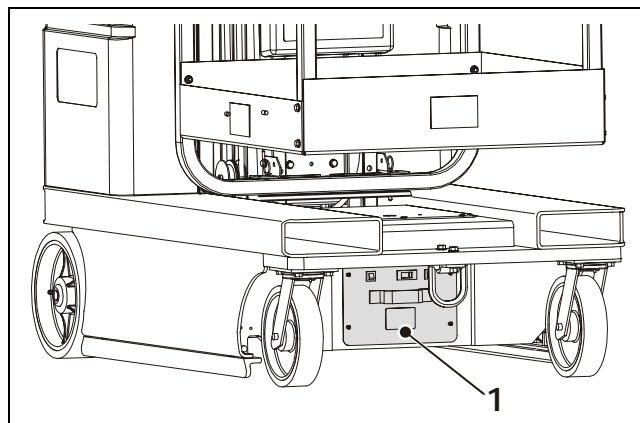
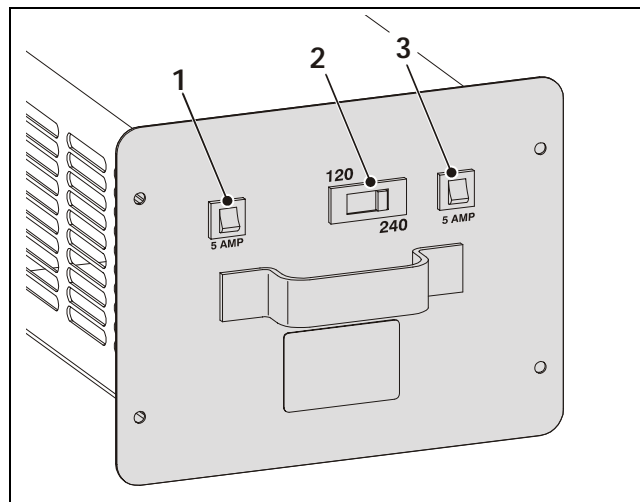


Figura 3-1. Posizione del carica-batterie.

1. Carica-batterie



Pannello anteriore del carica-batterie

1. Interruttore di circuito da 120 V/5 A
2. Selettore della tensione c.a. di ingresso
3. Interruttore di circuito da 240 V/5 A

### Spie di allarme bassa tensione della batteria

La consolle di comando della piattaforma e la stazione di comando a terra indicano la bassa tensione della batteria con tre (3) livelli di allarme.

Tabella 3-2. Spie di allarme bassa tensione della batteria.

**IMPORTANTE:** i 3 livelli della spia di allarme bassa tensione della batteria vengono attivati esclusivamente su moduli di comando a terra dotati di software versione 29 o successiva (implementazione 8/2004). Tuttavia, le macchine dotate di versioni precedenti del software devono seguire le stesse indicazioni di LED/BARRA e gli stessi cicli di carica della batteria per ottimizzarne la durata.

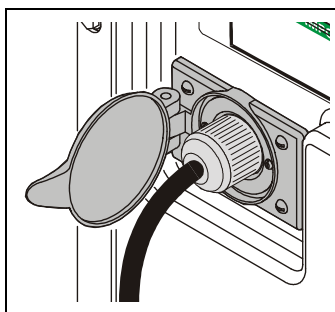
LIVELLO DI ALLARME	POSIZIONE DELLA SPIA		RISULTATO	AZIONE NECESSARIA PER RISOLVERE IL PROBLEMA
	LED COMANDO PIATTAFORMA	SCHERMO LCD COMANDO A TERRA		
LIVELLO 1			<ul style="list-style-type: none"> <li>3 LED/BARRE lampeggianti con segnale acustico.</li> <li>La macchina funziona - Nessuna funzione di comando bloccata.</li> </ul>	Caricare le batterie fino a raggiungere un livello pari o superiore a quattro (4) LED/BARRE prima di usare la macchina.
LIVELLO 2			<ul style="list-style-type: none"> <li>2 LED/BARRE lampeggianti con segnale acustico.</li> <li>Funzione di sollevamento della piattaforma bloccata.</li> </ul>	Caricare le batterie per almeno quattro (4) ore consecutive o fino a raggiungere un livello pari ad otto (8) LED/BARRE prima di usare la macchina. (a)
LIVELLO 3			<ul style="list-style-type: none"> <li>1 LED/BARRA lampeggiante con segnale acustico.</li> <li>Funzioni di trasmissione e sollevamento della piattaforma bloccate.</li> </ul>	Caricare le batterie per almeno quattro (4) ore consecutive o fino a raggiungere un livello pari ad otto (8) LED/BARRE prima di usare la macchina. (a)

**NOTA:** (a) per ottimizzare la durata delle batterie, si consiglia di caricare le batterie fornite in fabbrica per un minimo di 4 ore consecutive o fino a quando non si illuminano 8 barre sul display LCD della stazione di comando a terra prima di azionare la macchina. In caso di raggiungimento dei livelli di allarme 2 o 3, per azzerare il codice di guasto è necessario caricare le batterie fino a quando non si illuminano 8 barre sul display LCD della stazione di comando a terra.

### Procedura di caricamento delle batterie

1. Parcheggiare la macchina in un'area ben ventilata, accanto ad una presa elettrica di tensione c.a..
2. Controllare che l'interruttore di selezione della tensione c.a., sulla parte anteriore del carica-batterie, sia impostato sulla tensione c.a. locale corretta.

**NOTA:** sulle macchine DVL/DVSP, in presenza di allarme BASSA TENSIONE DELLA BATTERIA sul display LCD del modulo di comando a terra, sono necessarie cinque (5) ore per la ricarica completa delle batterie.

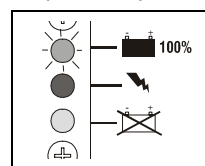


3. Collegare una prolunga c.a. per servizio pesante alla presa di ingresso c.a. del carica-batterie sulla copertura posteriore centrale della macchina.

### Spie di stato della carica della batteria

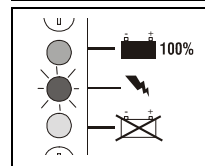
Le spie di stato della carica della batteria sono situate appena sopra la presa di ingresso c.a. del carica-batterie, sulla parte centrale della copertura presso il retro della macchina (vedi Figura 3-2.).

Al primo collegamento, il carica-batterie esegue una prova diagnostica automatica, accendendo i LED in sequenza, quindi inizia il ciclo di carica.



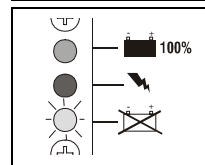
#### CARICA COMPLETA

LED VERDE (IN ALTO) ACCESO  
Completa al 100%



#### CARICA IN CORSO

LED COLOR AMBRA (AL CENTRO) ACCESO  
Carica incompleta



#### PROBLEMA DI CARICA

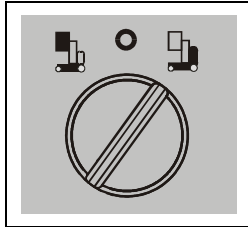
LED ROSSO (IN BASSO) ACCESO  
Leggere la sezione del Manuale di intervento relativa alla risoluzione dei guasti.

### 3.5 STAZIONE DI COMANDO A TERRA - FUNZIONAMENTO

(vedi Figura 3-2).

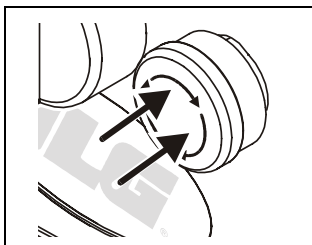
**NOTA:** se la macchina è dotata di dispositivo di blocco programmabile (PSL), a richiesta, vedi Sezione 3.10 per ulteriori istruzioni.

#### Interruttore principale di selezione dell'alimentazione



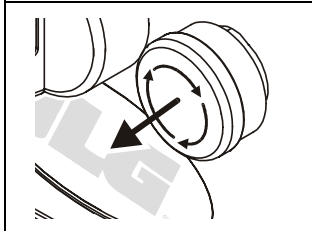
Dalla stazione di comando a terra, portare l'interruttore principale di selezione dell'alimentazione sulla modalità di comando a terra

#### Pulsante di arresto di emergenza/spengimento



##### SCOLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

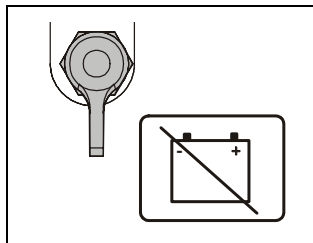
SPINGERE VERSO L'INTERNO - per inserire l'arresto di emergenza



##### COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

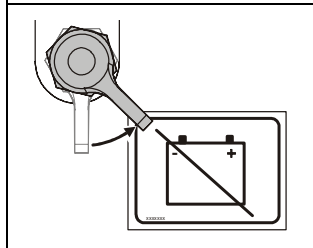
RUOTARE IN SENSO ORARIO e RILASCIARE - per ripristinare l'arresto di emergenza

#### Interruttore principale di scollegamento - (solo opzione EE)



##### COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

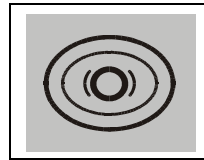
La leva è rivolta all'esterno, verso il lato sinistro della macchina.



##### SCOLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

La leva è RUOTATA IN SENSO ANTIORARIO verso l'adesivo.

#### Pulsante di rilascio dei freni



SPINGERE e RILASCIARE - PER DISINSERIRE i freni

SPINGERE e RILASCIARE DI NUOVO - PER INSERIRE i freni

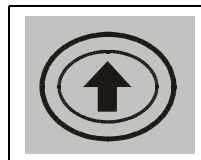
**NOTA:** i freni si DISINSERISCONO (elettricamente) esclusivamente quando il comando a cloche è spostato dalla posizione centrale durante la guida o quando sono DISINSERITI (elettricamente) manualmente mediante l'apposito pulsante di rilascio.

Se si esaurisce completamente la carica elettrica delle batterie della macchina, non si possono rilasciare manualmente i freni.

#### ⚠ ATTENZIONE

NON DISINSERIRE MANUALMENTE I FRENI A MENO CHE LA MACCHINA NON SIA POSTA SU UNA SUPERFICIE ORIZZONTALE O COMPLETAMENTE BLOCCATA.

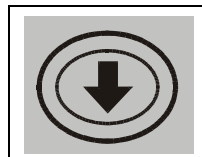
#### Piattaforma su



SPINGERE VERSO L'INTERNO - PER ELEVARE la piattaforma

RILASCIARE - PER INTERROMPERE L'ELEVAZIONE

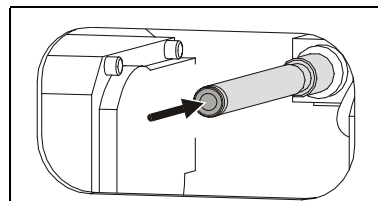
#### Piattaforma giù



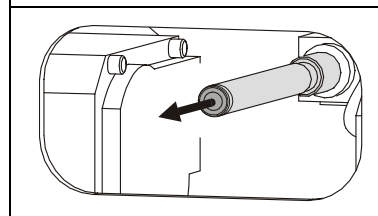
SPINGERE VERSO L'INTERNO - PER ABBASSARE la piattaforma

RILASCIARE - PER INTERROMPERE L'ABBASSAMENTO

#### Valvola di comando di discesa manuale



SPINGERE VERSO L'INTERNO - PER ABBASSARE la piattaforma



RILASCIARE - PER ARRESTARE la discesa della piattaforma



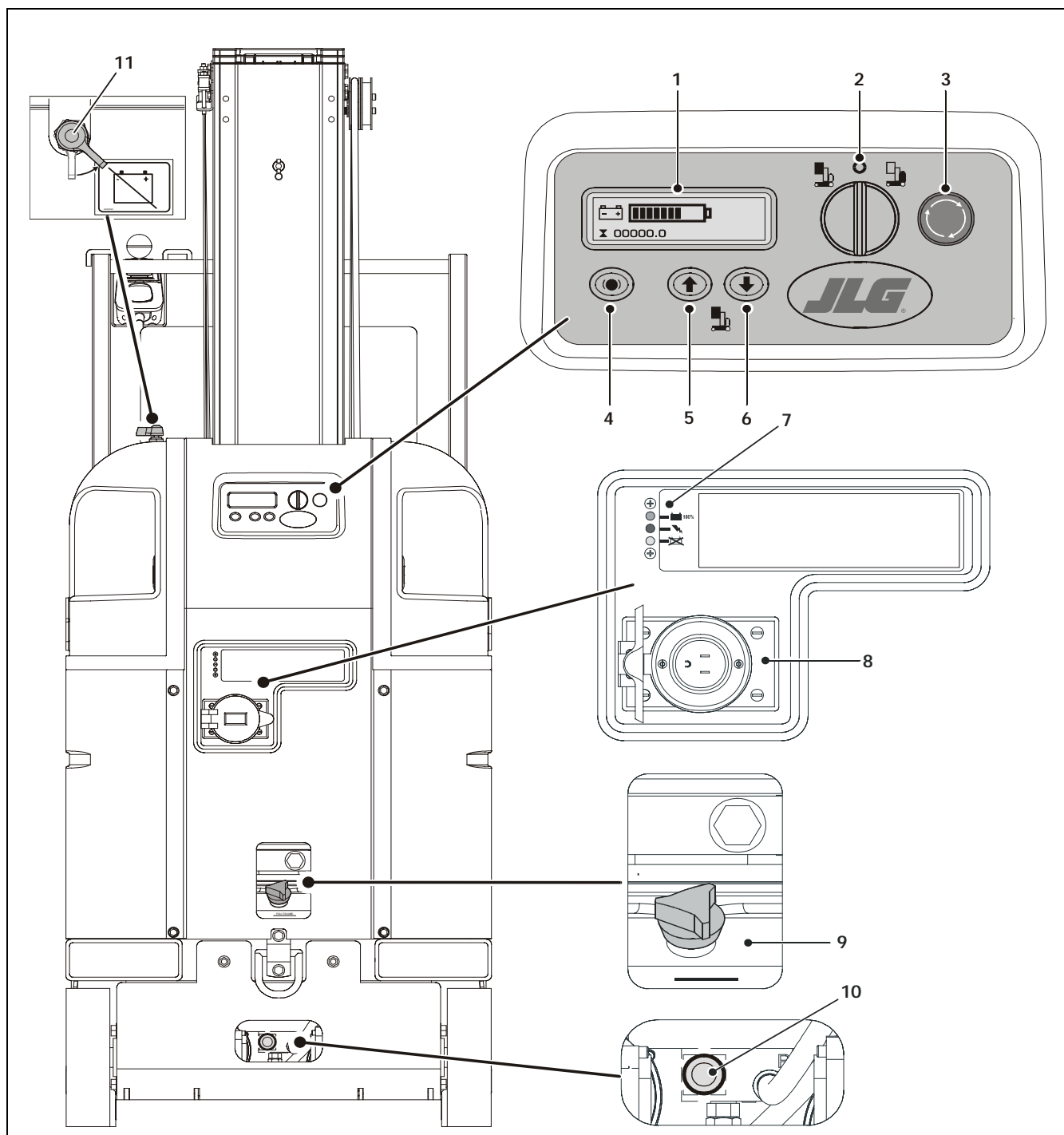
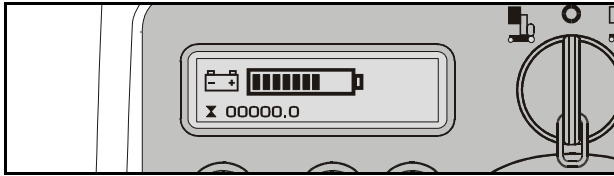


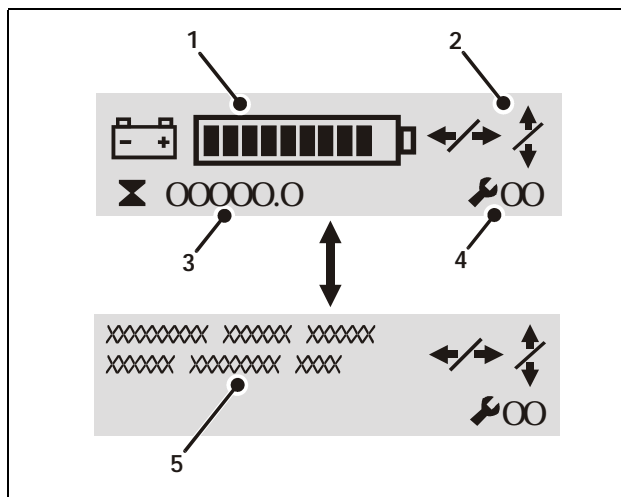
Figura 3-2. Stazione di comando a terra (vista posteriore della macchina).

- |  |  |
|--|--|
| 1. Schermo LCD di visualizzazione dello stato della macchina | 7. Spie di stato della carica della batteria   |
| 2. Interruttore principale di selezione dell'alimentazione   | 8. Presa di ingresso c.a. del carica-batterie  |
| 3. Arresto di emergenza                                      | 9. Serbatoio dell'olio idraulico   |
| 4. Rilascio del freno  | 10. Valvola di comando di discesa manuale  |
| 5. Piattaforma su  | 11. Interruttore principale di scollegamento dell'alimentazione (solo opzione UL-EE) |
| 6. Piattaforma giù   |  |

### Schermo LCD di visualizzazione dello stato della macchina



All'accensione e durante il funzionamento, lo schermo LCD visualizza, sul modulo di comando a terra, lo stato corrente di funzionamento della macchina. L'illustrazione seguente spiega le indicazioni fornite dai simboli.



Simboli sullo schermo LCD

1. Spia di carica della batteria (Battery Charge Indicator - BCI)
2. Spie di visualizzazione di funzione o di funzione disattivata
3. Visualizzazione del contaore
4. Spia del codice di guasto
5. Visualizzazione del messaggio di testo per il guasto (a)

Nota: (a) lo schermo LCD passa alternativamente dalla modalità di visualizzazione di testo a quella di visualizzazione del simbolo quando è indicato un codice di guasto.

Nell'elemento (2) dell'illustrazione relativa ai simboli sullo schermo LCD, le spie di visualizzazione di funzione o di funzione disattivata variano come illustrato di seguito.



### Guasti dello schermo LCD

Tabella 3-3, Schermo LCD – Guasti di funzionamento mostra spie comuni sullo schermo LCD, relative a guasti che possono verificarsi durante il funzionamento e di solito sono causati da un errore nel funzionamento della macchina o ad una condizione dell'area di lavoro. Di norma, l'operatore può correggere questi guasti, senza che sia necessario far riparare la macchina da un meccanico qualificato.

#### IMPORTANTE

DOPO LA CORREZIONE DI UNA CONDIZIONE DI GUASTO, È NECESSARIO RIACCENDERE LA MACCHINA PER RIPRISTINARE LA STAZIONE DI COMANDO A TERRA.

## SEZIONE 3 - COMANDI, SPIE E FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

**Tabella 3-3. Schermo LCD – Guasti di funzionamento**

CODICE DI GUASTO	CODICE DI GUASTO LED DELLA CONSOLLE DELLA PIATTAFORMA	SCHERMO CON I SIMBOLI LCD	SCHERMO CON IL TESTO LCD	DESCRIZIONE DEL GUASTO / CONDIZIONE DELLA MACCHINA	RISOLUZIONE
—	—		BRAKES RELEASED	Freni rilasciati (TRASMISSIONE disattivata)	Per inserire i freni - Premere il pulsante di rilascio del freno sulla stazione di comando a terra
—	—		NESSUNO	Alimentazione c.a. del carica-batterie collegata TRASMISSIONE disattivata	Scollegare il cavo di alimentazione c.a. del carica-batterie
—	—		OBSTRUCTION BELOW PLATFORM	Impianto di rilevamento degli ostacoli (piattaforma sollevata) FUNZIONE DI ABBASSAMENTO disattivata	Ostacolo sotto la piattaforma o sensore difettoso
—	—		ENTER SECURITY CODE	Password del dispositivo di blocco programmabile	Immettere il codice nella tastiera del PSL per accendere la macchina
02	2		LEFT PHP BAR UP	Barra PHP (di protezione dalle buche) sinistra SOLLEVATA (Piattaforma elevata) TRASMISSIONE e FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO disattivate	Abbassare la piattaforma e controllare la barra di protezione dalle buche sinistra
03	2		RIGHT PHP BAR UP	Barra PHP (di protezione dalle buche) destra SOLLEVATA (Piattaforma elevata) TRASMISSIONE e FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO disattivate	Abbassare la piattaforma e controllare la barra di protezione dalle buche destra
04	3		TILTED	Condizione di inclinazione (Piattaforma elevata) TRASMISSIONE e FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO disattivate	Abbassare la piattaforma e guidare fino a raggiungere un terreno orizzontale, in modo che l'allarme di inclinazione si disattivi
13	6		TRACTION MOD IN FOLD BACK	Temperatura eccessiva del modulo di trazione (TRASMISSIONE disattivata)	Lasciare che il modulo di trazione dell'impianto di trasmissione si raffreddi prima di azionarlo
17	7		GROUND MODULE IN FOLD BACK	Temperatura eccessiva del modulo di comando a terra (macchina arrestata)	Lasciare che il modulo di comando a terra si raffreddi prima di azionarlo
32	7		PUMP MOTOR OVER CURRENT	Sovracorrente del motore della pompa (FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO disattivata)	Carico della piattaforma superiore alla portata
33	2		BOTH PHP BARS UP	Barre PHP (di protezione dalle buche) entrambe SOLLEVATE TRASMISSIONE e FUNZIONE DI SOLLEVAMENTO disattivate	Controllare se vi sono oggetti che bloccano entrambe le barre PHP (di protezione dalle buche) sinistra e destra
34	—		ALX 1 INHIBIT	Aus. n. 1 - Cancellato della piattaforma aperto o assenza di pressione sull'interruttore di attivazione della piattaforma	Chiudere il cancello della piattaforma o premere l'interruttore di attivazione della piattaforma durante il funzionamento della macchina
35	—		ALX 1 TIE DOWN	Aus. n. 1 - Interruttore di attivazione della piattaforma premuto durante l'accensione della macchina	Non premere l'interruttore di attivazione della piattaforma durante l'accensione della macchina

**NOTA:** i guasti mostrati sopra possono essere risolti dall'operatore. Se si verifica un guasto che è visualizzato sullo schermo LCD e l'operatore non lo può correggere, è necessario rivolgersi ad un meccanico qualificato. Nella sezione del Manuale di intervento e manutenzione (Service and Maintenance Manual) relativa alla risoluzione dei guasti, è presente una tabella completa dei codici di guasto.

### 3.6 STAZIONE DI COMANDO A TERRA - PROGRAMMAZIONE

#### Informazioni generali

La stazione di comando a terra della macchina DVL/DVSP consente la programmazione di numerosi componenti e l'impostazione personalizzata delle funzioni di comando.

La programmazione può essere necessaria nei casi indicati di seguito.

- Aggiunta di attrezzature a richiesta alla macchina, in loco, e necessità di attivazione di una funzione prima dell'uso.
- Personalizzazione della macchina per adattarla ad una specifica applicazione, ad esempio modifica della lingua visualizzata sul display a cristalli liquidi.

#### Livelli di programmazione

L'operatore può usare un (1) livello di programmazione protetto da password:

- **Livello 3:** impostazioni dell'operatore - **Password Livello 3: 33271**

#### Modalità di programmazione per l'operatore

La Modalità di programmazione livello per l'operatore visualizza le seguenti voci del menu principale (vedi Tabella 3-4 per gamma di impostazioni e valori predefiniti in fabbrica):

- Sensore di inclinazione
- Programma
- **Sensore di inclinazione**

Consente la visualizzazione, in gradi, delle direzioni X ed Y correnti, prese singolarmente, del sensore di inclinazione.

- **Programma**

Consente la programmazione delle voci indicate nella Tabella 3-4; segue una breve spiegazione di ciascuna voce di programmazione.

**NOTA:** attualmente sono disponibili due moduli di produzione, uno per le lingue nordamericane, sudamericane ed europee ed uno per le lingue asiatiche. Tutte le voci programmabili dei moduli sono identiche, fatta eccezione per la voce "selezione della lingua".

- **Back to Main (Ritorna al menu principale)** - La selezione di questa voce consente di ritornare al menu del livello principale.
- **Set Language (Imposta la lingua)** - Consente di selezionare la lingua di visualizzazione del testo sullo schermo LCD.
- **Set Sleep Time (Imposta tempo di sospensione)** - Consente di impostare il periodo di tempo durante il quale la macchina rimane accesa senza che vengano inseriti comandi prima dello spegnimento della stessa.
- **Set Polarity of Keypad Code (Imposta il segnale di polarità del codice per la tastiera)** - Consente di attivare o disattivare il circuito del dispositivo di blocco programmabile (PSL), se presente.
- **Enable Detection of Horn Open Circuit (Attiva il rilevamento di circuito interrotto del clacson)** - Consente l'attivazione (SI) o la disattivazione (NO) del circuito elettrico del clacson se la macchina è dotata di un dispositivo acustico.

Tabella 3-4. Stazione di comando a terra DVL/DVSP - Livello 3 - Impostazioni programmabili e valori predefiniti in fabbrica.

Livello 3: Impostazioni programmabili per l'operatore		Sul display a cristalli liquidi: SI = ✓ ALTO = ↑ NO = ✗ BASSO = ↓	
LIVELLO DEL SUOLO	VOCE PROGRAMMABILE	VALORE PREDEFINITO IN FABBRICA	GAMMA DI IMPOSTAZIONI
3	Back to Main (Ritorna al menu principale)	—	Ritorna al menu principale
3	Set Language (Imposta la lingua)  <i>NOTA: attualmente sono disponibili due moduli di produzione, uno per le lingue nordamericane, sudamericane ed europee ed uno per le lingue asiatiche.</i>	1  2	1 - Inglese    6 - Italiano 2 - Tedesco    7 - Svedese 3 - Olandese    8 - Portoghese brasiliano 4 - Francese    9 - Finlandese 5 - Spagnolo  1 - Inglese    3 - Giapponese 2 - Cinese
3	Set Sleep Time (Imposta tempo di sospensione)	5 MIN.	0 - 60 MIN.
3	Set Polarity of the Keypad Code (Imposta il segnale di polarità del codice per la tastiera)	BASSO	ALTO/BASSO

Tabella 3-4. Stazione di comando a terra DVL/DVSP - Livello 3 - Impostazioni programmabili e valori predefiniti in fabbrica.

Livello 3: Impostazioni programmabili per l'operatore			
		Sul display a cristalli liquidi: SI = ✓ ALTO = ↑ NO = ✗ BASSO = ↓	
LIVELLO DEL SUOLO	VOCE PROGRAMMABILE	VALORE PREDEFINITO IN FABBRICA	GAMMA DI IMPOSTAZIONI
3	Enable Detection of Horn Open Circuit (Attiva il rilevamento di circuito interrotto del clacson)	NO (a)	SI/NO
3	Enable Detection of Beacon Open Circuit (Attiva il rilevamento di circuito interrotto della luce rotante)	NO (a)	SI/NO
3	Forward Alarm Disable (Disattiva allarme marcia avanti)	NO	SI/NO
3	OSS Diagnostics (Diagnostica dell'impianto di rilevamento degli ostacoli - OSS)	NO	SI/NO

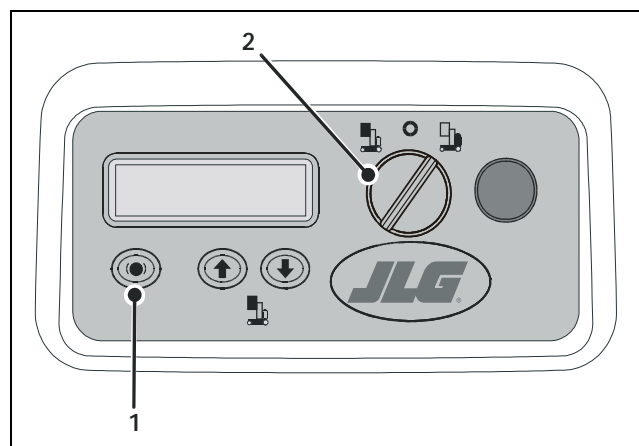
Note: (a) questa caratteristica è standard sui modelli DVSP e preimpostata in fabbrica su SI.

- **Enable Detection of Beacon Open Circuit (Attiva il rilevamento di circuito interrotto della luce rotante)** - Consente l'attivazione (SI) o la disattivazione (NO) dei circuiti elettrici delle luci stroboscopiche rotanti sul montante o sulla base se la macchina è dotata di una o entrambe le luci.
- **Forward Alarm Disable (Disattiva allarme marcia avanti)** - Se attivata (SI), questa funzione disattiva l'allarme nella guida a marcia avanti.
- **OSS Diagnostics (Diagnostica dell'impianto di rilevamento degli ostacoli - OSS)** - Se attivata (SI), lo schermo LCD del gruppo di comando visualizza continuamente la Diagnostica OSS fino a quando non la si spegne (NO).....la macchina funziona normalmente, ma viene visualizzata la sola schermata Diagnostica OSS fino a quando questa impostazione non viene riportata su disattivazione (NO).

### Attivazione della modalità di programmazione

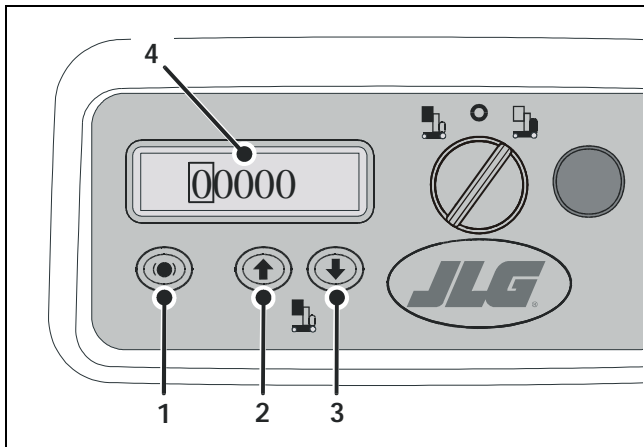
**NOTA:** se la macchina non si accende, verificare che i pulsanti di Arresto di emergenza della stazione di comando a terra e della consolle di comando della piattaforma siano in posizione di RIPRISTINO.

Inoltre, se la macchina è dotata di dispositivo di blocco programmabile (Programmable Security Lock - PSL), installato a richiesta, consultare la Sezione 3.5 del Manuale d'uso per ulteriori informazioni sulle fasi di accensione.



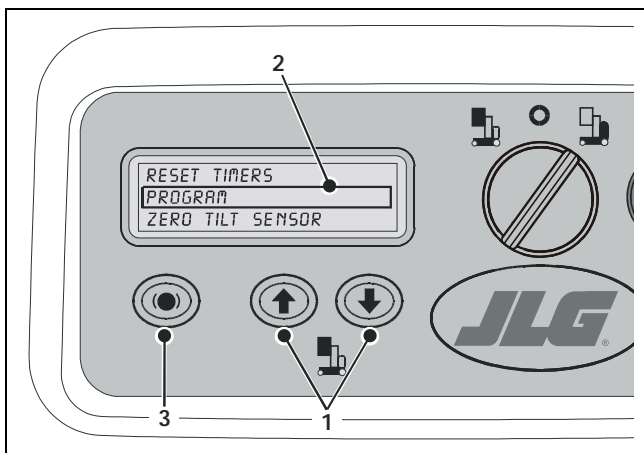
1. Con l'alimentazione della macchina SCOLLEGATA, tenere premuto il pulsante (1) di rilascio del freno sulla stazione di comando a terra.
2. Continuando a premere il pulsante di rilascio del freno, accendere la macchina portando l'interruttore principale (2) di selezione dell'alimentazione nella modalità di comando a terra o di comando della piattaforma.
3. Dopo l'accensione della macchina, rilasciare il pulsante (1) di rilascio del freno. A questo punto, il display a cristalli liquidi deve visualizzare cinque zeri, uno dei quali circondato da una casella. Passare alla fase successiva, Immissione della password.

### Immissione della password



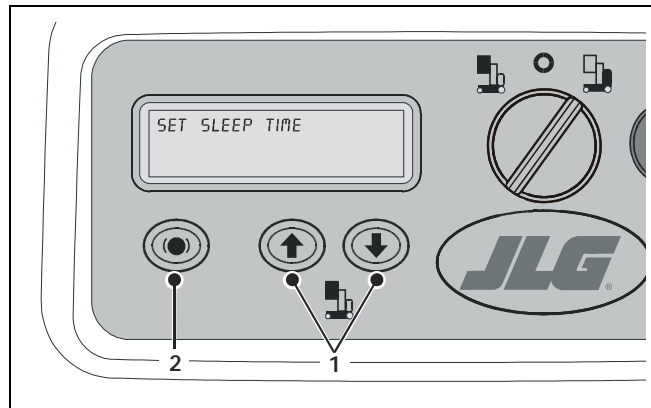
1. Selezionare la cifra da modificare spostando la casella da sinistra verso destra mediante il pulsante (1) di rilascio del freno.
2. Incrementare numericamente la cifra agendo sul pulsante (2) SU della piattaforma.
3. Decrementare numericamente la cifra agendo sul pulsante (3) GIÙ della piattaforma.
4. Modificare tutte e cinque le cifre (4) in modo da farle corrispondere al livello di password, quindi premere nuovamente il pulsante (1) di rilascio del freno.

### Selezione della modalità di programmazione



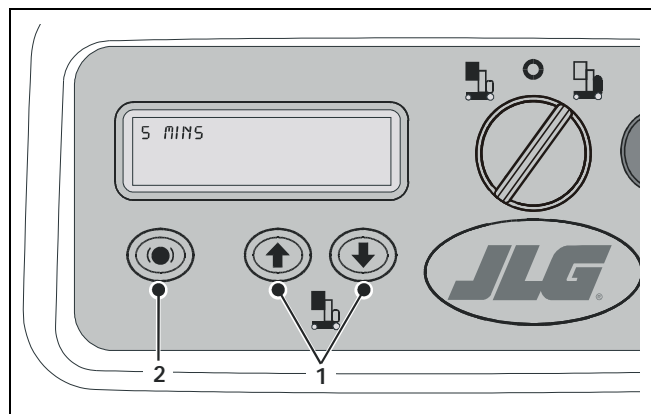
1. Selezionare la voce da programmare spostando la casella di selezione (2) verso l'alto o verso il basso mediante i pulsanti (1) SU/GIÙ della piattaforma.
2. Immettere la modalità selezionata premendo il pulsante (3) di rilascio del freno e passando a Selezione della voce programmabile da regolare.

### Selezione della voce programmabile da regolare



1. Scorrere tra le voci programmabili dell'elenco, disponibili per il livello di programmazione, agendo sui pulsanti (1) SU/GIÙ della piattaforma.
2. Dopo aver selezionato una voce programmabile da regolare, immettere la modalità di regolazione dell'impostazione premendo il pulsante (2) di rilascio del freno.

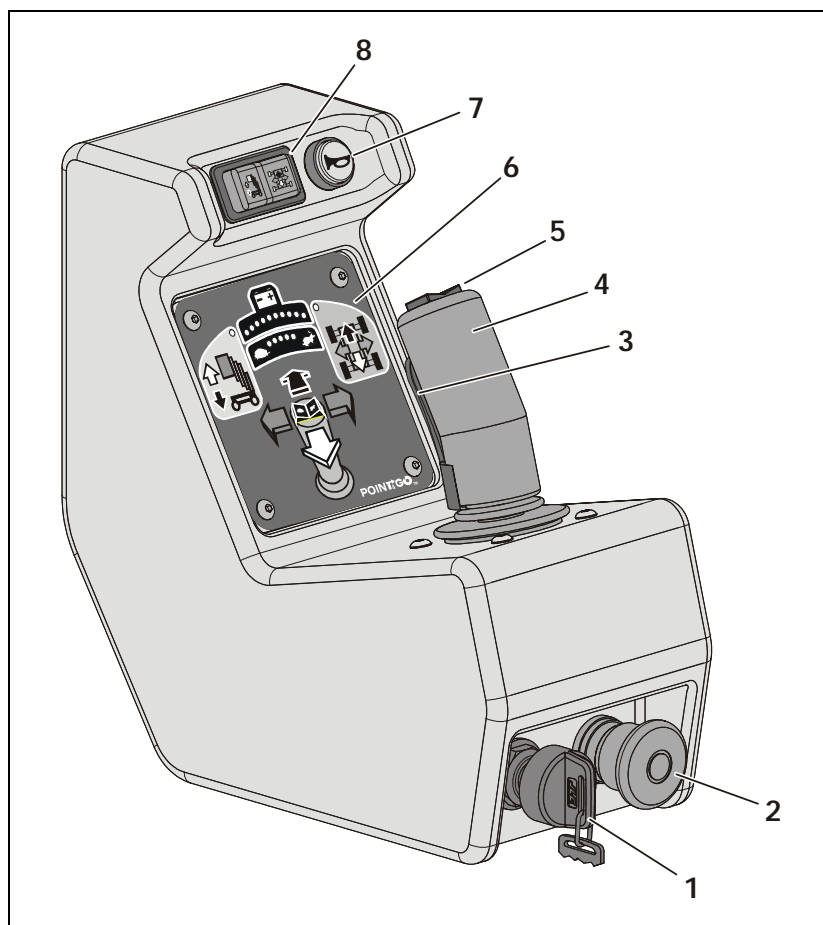
### Regolazione dell'impostazione programmabile



1. Regolare l'impostazione programmabile mediante i pulsanti (1) SU/GIÙ della piattaforma; consultare la Tabella 3-4 per la gamma di impostazioni relativa alla voce selezionata.
2. Dopo aver impostato il parametro per la voce programmabile, immettere il parametro stesso premendo il pulsante (2) di rilascio del freno e tornare al menu Impostazioni programmabili.

**PER USCIRE** dalla modalità di programmazione, dopo aver regolato le impostazioni programmabili, spegnere la macchina servendosi dell'interruttore principale di selezione dell'alimentazione o del pulsante di Arresto di emergenza.

### 3.7 FUNZIONAMENTO DELLA CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA - (NUMERI DI MATRICOLA DELLE MACCHINE DA 0130007616 AD OGGI)



1. Interruttore a chiave acceso/spento -  
(Vedi pagina 3-12)
2. Pulsante di arresto di emergenza/spegnimento -  
(Vedi pagina 3-12)
3. Leva di attivazione delle funzioni - *(sulla parte anteriore della cloche)* (Vedi pagina 3-13)
4. Comando a cloche multifunzionale -  
(Vedi pagina 3-13)
5. Selettore di impostazione della velocità di trasmissione - (Vedi pagina 3-14)
6. Quadro di visualizzazione dei comandi della piattaforma - (Vedi pagina 3-12)
7. Pulsante del dispositivo acustico -  
(Vedi pagina 3-13)
8. Selettore della modalità di trasmissione/ sollevamento - (Vedi pagina 3-13)

Figura 3-3. Consolle di comando della piattaforma -  
(numeri di matricola delle macchine da 0130007616 ad oggi)

#### Informazioni generali

Prima di azionare la macchina dalla consolle di comando della piattaforma, è necessario soddisfare le seguenti condizioni dei comandi.

- Stazione di comando a terra - L'interruttore principale di alimentazione deve essere impostato su MODALITÀ COMANDO PIATTAFORMA.
- Stazione di comando a terra - Il pulsante Arresto di emergenza/spegnimento deve essere in posizione di RIPRISTINO (ALIMENTAZIONE COLLEGATA).

**NOTA:** vedi Sezione 3.5 a pagina 3-4 per il funzionamento della stazione di comando a terra.

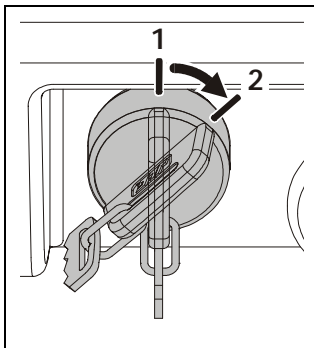
- Consolle della piattaforma - L'interruttore a chiave acceso/spento deve essere in posizione di ACCENSIONE.

- Consolle della piattaforma - Il pulsante Arresto di emergenza/spegnimento deve essere in posizione di RIPRISTINO (ALIMENTAZIONE COLLEGATA).
- Se presente, il dispositivo di blocco programmabile (PSL) A RICHIESTA deve essere in posizione di ACCENSIONE.

**NOTA:** vedi Sezione 3.10 a pagina 3-18 per ubicazione ed istruzioni sul dispositivo di blocco programmabile (PSL).

**NOTA: MODALITÀ SOSPENSIONE** - Se durante il funzionamento non viene attivata alcuna funzione di comando per 10 minuti (impostazione predefinita programmabile), il modulo di comando a terra sospende l'alimentazione della macchina per risparmiare la batteria. Riaccendere la macchina usando l'interruttore principale (a chiave) di selezione dell'alimentazione o il pulsante di arresto di emergenza/spegnimento sull'unità di comando della piattaforma o sulla stazione di comando a terra.

### Interruttore a chiave acceso/spento della piattaforma



Sulla consolle di comando della piattaforma - Impostare l'interruttore a chiave acceso/spento in posizione di ACCENSIONE (2) per far funzionare la macchina.

1. Posizione di SPEGNIMENTO
2. Posizione di ACCENSIONE

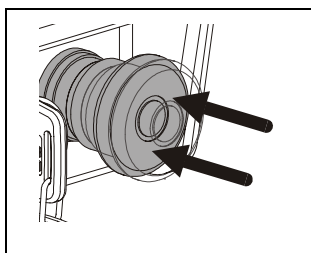
Impostare l'interruttore a chiave ACCESO/SPENTO in posizione di SPEGNIMENTO per scollegare l'alimentazione della macchina.

**NOTA:** se necessario, quando la macchina non è in servizio rimuovere la chiave dall'interruttore a chiave per impedire l'uso non autorizzato della macchina.

**NOTA:** durante il funzionamento, l'operatore sulla piattaforma può impedire il comando non autorizzato della macchina (dalla stazione di comando a terra) portando l'interruttore a chiave acceso/spento su SPENTO oppure attivando il pulsante di arresto di emergenza sulla consolle di comando della piattaforma.

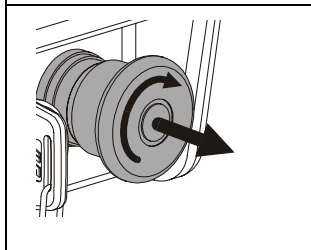
### Pulsante di arresto di emergenza/spegnimento della piattaforma

**NOTA:** per il funzionamento della macchina è necessario che i pulsanti di arresto di emergenza/spegnimento della piattaforma e della stazione di comando a terra siano in posizione di RIPRISTINO.



#### SCOLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

SPINGERE VERSO L'INTERNO - PER INSERIRE l'arresto di emergenza



#### COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE

RUOTARE IN SENSO ORARIO e RILASCIARE per RIPRISTINARE l'arresto di emergenza

### Quadro di visualizzazione dei comandi della piattaforma

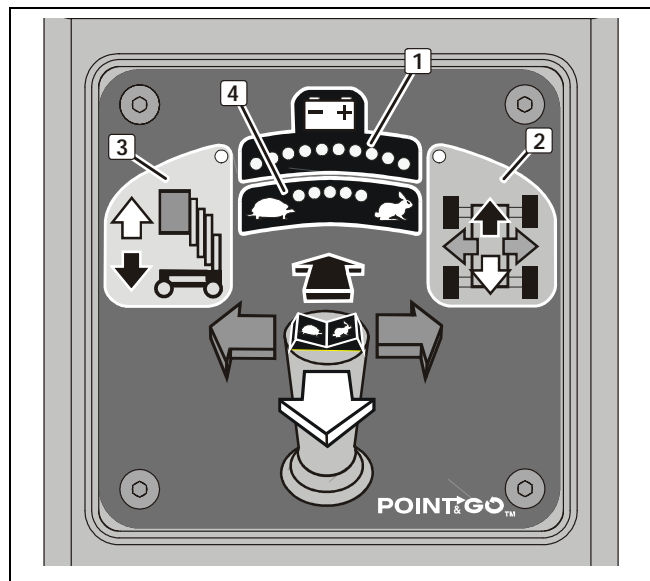


Figura 3-4. Quadro di visualizzazione dei comandi della piattaforma.

1. LED di carica della batteria/codice di lampeggio
2. Spia della modalità di trasmissione
3. Spia della modalità di sollevamento
4. Spia di impostazione della velocità di trasmissione

1. LED di carica della batteria/codice di lampeggio

Durante l'accensione ed il funzionamento normali, questa serie di dieci (10) LED indica visivamente la quantità di carica rimasta nelle batterie.

Il numero di LED accesi cambia in base al livello di carica nelle batterie.

- (+) Tutti e tre (3) i LED VERDI accesi indicano la carica massima della batteria.
- Quattro (4) LED GIALLI accesi indicano un livello di carica rimanente della batteria da due terzi ad un terzo.
- (-) Tre (3) LED ROSSI accesi indicano che la carica rimanente della batteria è minima. La macchina continua a funzionare con questo livello di carica ma inizia a visualizzare le spie di allarme di bassa tensione della batteria.

**NOTA:** per ulteriori informazioni sulle spie di allarme del livello della batteria, vedi "Spie di allarme bassa tensione della batteria" a pagina 3-3.

Questa serie di dieci (10) LED indica anche un codice (di guasto) lampeggiante se la stazione di comando a terra rileva problemi di funzionamento.



**NOTA:** le indicazioni dei codici (di guasto) lampeggianti dei LED che possono essere corretti dall'operatore sono illustrate nella Tabella 3-3 a pagina 3-7, in questa sezione del manuale.

**2. Spia della modalità di trasmissione**

Quando il selettore della modalità di trasmissione/sollevamento è impostato in MODALITÀ TRASMISSIONE, il LED tondo su questa sezione del quadro di visualizzazione si accende, ad indicare che la modalità TRASMISSIONE è attiva.

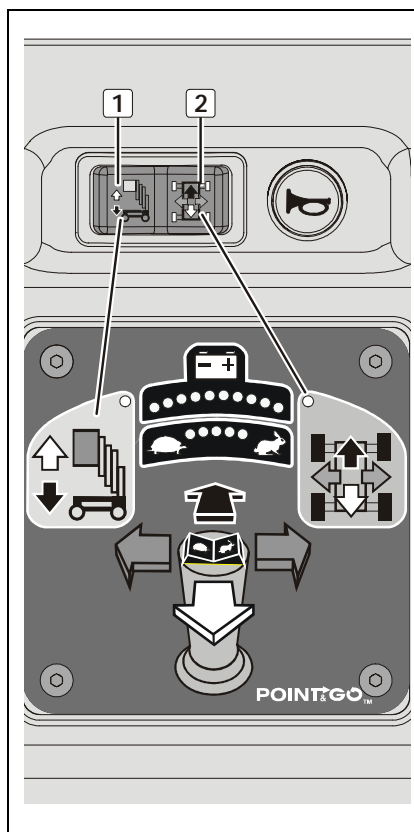
**3. Spia della modalità di sollevamento**

Quando il selettore della modalità di trasmissione/sollevamento è impostato in MODALITÀ SOLLEVAMENTO, il LED tondo su questa sezione del quadro di visualizzazione si accende, ad indicare che la modalità SOLLEVAMENTO è attiva.

**4. Spia di impostazione della velocità di trasmissione**

I cinque (5) LED VERDI sulla parte superiore di questa spia indicano l'impostazione della velocità di trasmissione con la TARTARUGA (a sinistra), che rappresenta l'impostazione MINIMA e la LEPRE (a destra), che rappresenta l'impostazione MASSIMA.

**Selettore della modalità di trasmissione/ sollevamento**



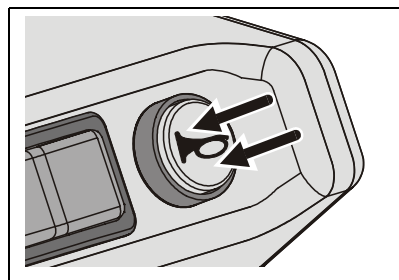
**Selettore della modalità di trasmissione/sollevamento**

1. Modalità SOLLEVAMENTO
2. Modalità TRASMISSIONE

SPINGERE l'interruttore a bilanciere per selezionare la modalità di funzionamento. Qualunque sia la modalità selezionata, il LED appropriato sul quadro di visualizzazione sottostante si accende, ad indicare l'attivazione della modalità per il funzionamento della cloche.

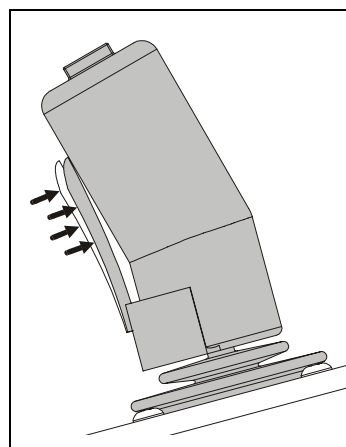
**IMPORTANTE:** la modalità selezionata rimane attiva per soli 5 secondi se la funzione non viene azionata.

**Pulsante del dispositivo acustico**



Quando la macchina è accesa, la pressione di questo pulsante determina l'attivazione del dispositivo acustico.

**Leva di attivazione delle funzioni della cloche**



**Leva di attivazione delle funzioni della cloche**

La leva di attivazione delle funzioni, posta sulla parte anteriore del comando a cloche, deve essere inserita e mantenuta in posizione durante il funzionamento della cloche.

**Comando a cloche multifunzionale**

La cloche consente l'azionamento delle funzioni della macchina indicate di seguito.

- Trasmissione
- Sollevamento ed abbassamento della piattaforma

**NOTA:** usare il selettore della modalità di trasmissione/sollevamento per selezionare la funzione azionata dalla cloche.

La modalità di funzionamento selezionata rimane attiva per soli 5 secondi se la funzione non viene azionata.

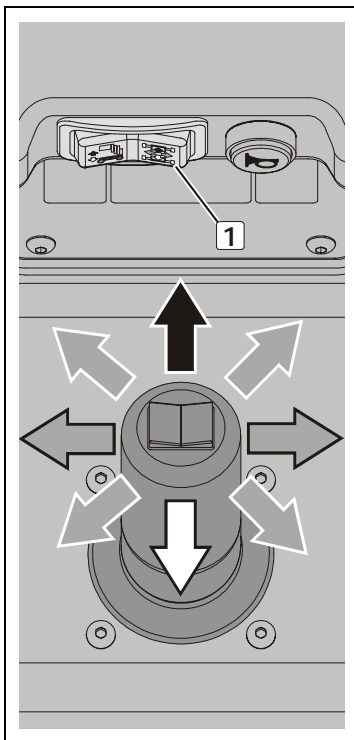
Ricordare di tenere premuta l'apposita leva di attivazione per azionare le funzioni della cloche.

**⚠ AVVERTENZA**

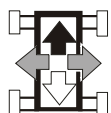
QUANDO SI GUIDA CON LA PIATTAFORMA ABBASSATA, NON TENTARE DI GUIDARE LA MACCHINA SU UNA RAMPA (PENDENZA) SUPERIORE AL QUINDICI PERCENTO (15%).

LA GUIDA CON LA PIATTAFORMA ELEVATA È CONSENTITA SOLO SU UNA SUPERFICIE LISCIA, SOLIDA ED ORIZZONTALE ENTRO 1,5 GRADI DI PENDENZA IN QUALSIASI DIREZIONE.

### Modalità trasmissione



1. Attivare la modalità trasmissione con il selettore della modalità trasmissione/sollevamento.



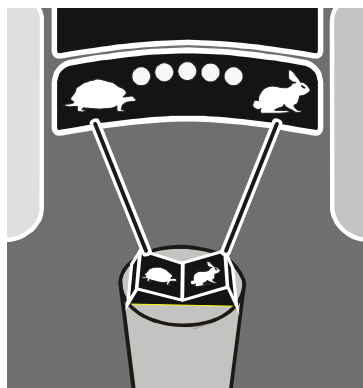
Entro 5 secondi dall'attivazione - INSERIRE E PREMERE la LEVA DI ATTIVAZIONE DELLA CLOCHE, quindi portare la cloche nella direzione di spostamento desiderata. La potenza di trasmissione è applicata in proporzione allo spostamento della cloche dal centro.

### AVVERTENZA

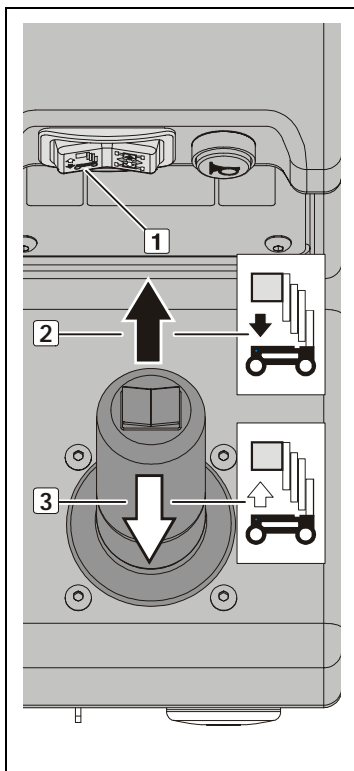
LA STAZIONE DI COMANDO A TERRA INCLUDE UN ALLARME DI INCLINAZIONE AD 1,5 GRADI. SE TALE ALLARME È ATTIVATO, NON È POSSIBILE ELEVARE LA PIATTAFORMA. INOLTRE, SE L' ALLARME DI INCLINAZIONE SI ATTIVA QUANDO LA PIATTAFORMA È ELEVATA, LE FUNZIONI DI TRASMISSIONE E SOLLEVAMENTO VENGONO DISATTIVATE FINO A QUANDO LA PIATTAFORMA NON VIENE COMPLETAMENTE ABBASSATA E LA CONDIZIONE DI INCLINAZIONE ELIMINATA.

### Comandi di impostazione della velocità di trasmissione

**NOTA:** quando la piattaforma è elevata, la velocità di trasmissione massima viene ridotta automaticamente ad un 1/4 della velocità con la piattaforma completamente abbassata. In tale modalità, lo schermo LCD del modulo di comando a terra visualizza una tartaruga. Vedi pagina 3-6 - Comando a terra - schermo LCD che visualizza lo stato della macchina, in questa sezione del manuale.



### Modalità sollevamento



1. Attivare la modalità sollevamento con il selettore della modalità trasmissione/sollevamento.



2. Direzione di ABBASSAMENTO della piattaforma
3. Direzione di SOLLEVAMENTO della piattaforma

Entro 5 secondi dall'attivazione - INSERIRE e PREMERE la LEVA DI ATTIVAZIONE DELLA CLOCHE, quindi spostare la cloche nella direzione di SOLLEVAMENTO (3) O ABBASSAMENTO (2).

### Selettore di impostazione della velocità di trasmissione

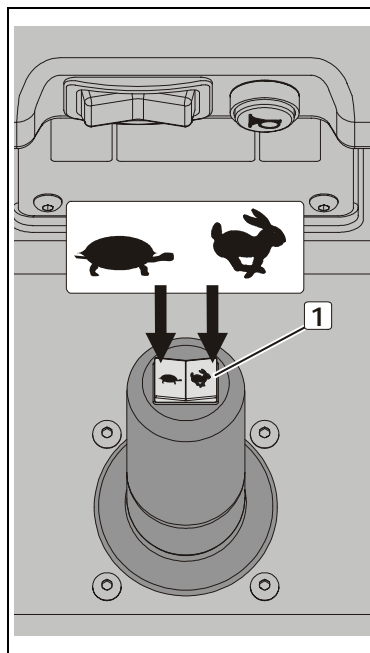
1. Selettore (sulla sommità della cloche)



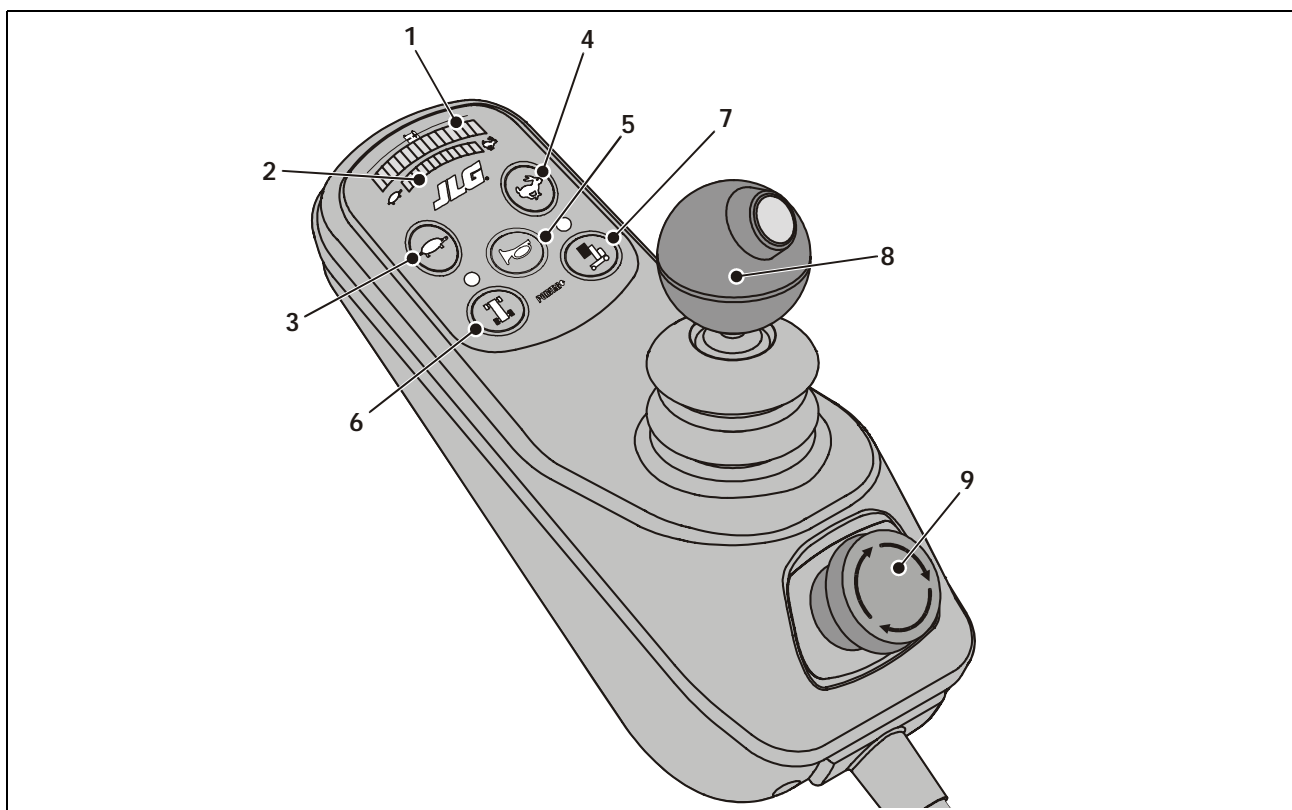
Ad ogni PRESSIONE di questo lato dell'interruttore la velocità di trasmissione massima DIMINUISCE (sulla spia della velocità di trasmissione si accendono MENO LED).



Ad ogni PRESSIONE di questo lato dell'interruttore la velocità di trasmissione massima AUMENTA (sulla spia della velocità di trasmissione si accendono PIÙ LED).



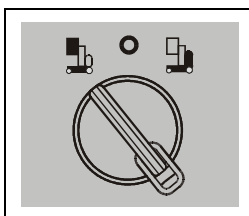
### 3.8 FUNZIONAMENTO DELLA CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA - (NUMERI DI MATRICOLA DELLE MACCHINE ANTECEDENTI A 0130007616)



**Figura 3-5. Consolle di comando della piattaforma -  
(numeri di matricola delle macchine antecedenti a 0130007616)**

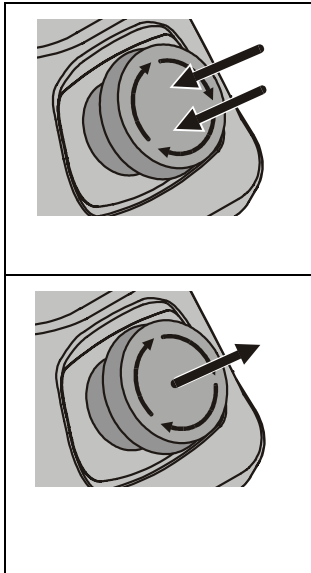
- |   |   |
|---|---|
| 1. Carica della batteria/codice di guasto (LED)                 | 6. Funzione di trasmissione (attivazione)   |
| 2. Impostazione della velocità massima della trasmissione (LED) | 7. Funzione della piattaforma (attivazione) |
| 3. Riduci la velocità massima della trasmissione                | 8. Cloche con pulsante Attivazione          |
| 4. Aumenta la velocità massima della trasmissione               | 9. Arresto di emergenza                     |
| 5. Clacson  |   |

#### Presso la Stazione di comando a terra



Dalla stazione di comando a terra, portare l'interruttore principale di selezione dell'alimentazione sulla modalità di comando della piattaforma. (vedi Figura 3-2.).

### Pulsante di arresto di emergenza/spengimento



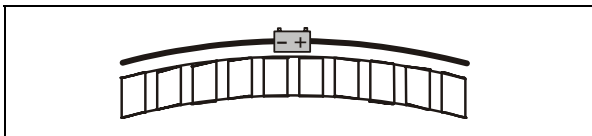
#### SCOLLEGA- MENTO DELL'ALI- MENTAZIONE

SPINGERE VERSO  
L'INTERNO -  
PER INSERIRE  
l'arresto di  
emergenza

#### COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTA- ZIONE

RUOTARE IN SENSO  
ORARIO e  
RILASCIARE -  
PER RIPRISTINARE  
l'arresto di  
emergenza

### Spia LED di carica della batteria/codice di errore



Durante l'accensione ed il funzionamento normali, questa serie di LED indica visivamente la quantità di carica rimasta nelle batterie.

- LED VERDI (+) - se accesi, indicano che la carica è massima.
- LED ROSSI (-) - se accesi, indicano che la carica rimanente è minima.
- Il numero di LED accesi cambia in base al livello di carica nelle batterie.

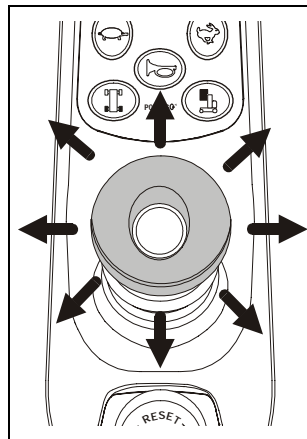
Se la tensione delle batterie scende al di sotto di 16,8 volt, si verifica un guasto e la macchina smette di funzionare. Sarà necessario ricaricare le batterie.

**NOTA:** le spie LED del codice di errore si trovano nella Tabella 3-3, Schermo LCD – Guasti di funzionamento, in questa sezione del manuale.

### Guida della macchina

#### ⚠ AVVERTENZA

QUANDO SI GUIDA CON LA PIATTAFORMA ABBASSATA, NON TENTARE DI GUIDARE LA MACCHINA SU UNA RAMPA (PENDENZA) SUPERIORE AL VENTI PERCENTO (20%), PER EVITARNE IL RIBALTAMENTO.

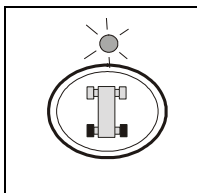


#### POINT & GO®

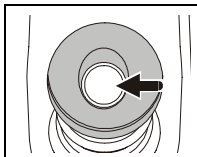
Si può spostare la cloche in qualunque direzione allontanandola dal centro.

La potenza di trasmissione è applicata in proporzione allo spostamento della cloche dal centro.

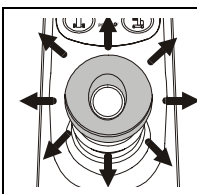
1. Entrare nella piattaforma.



2. PREMERE e RILASCIARE il pulsante funzione di trasmissione. Il LED lampeggiante indica che la funzione è attiva; essa rimane in tale stato per 3 o 4 secondi.



3. Mentre la funzione di trasmissione è attiva. TENERE PREMUTO il pulsante Attivazione sulla sommità della cloche

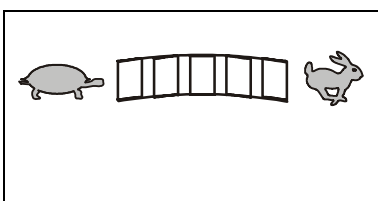


4. Spostare la cloche nella direzione di spostamento desiderata. PER ARRESTARE la macchina, riportare la cloche al centro.

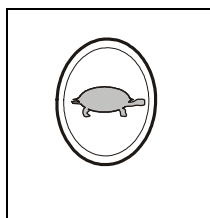
## Regolazione del comando di velocità massima di trasmissione

**NOTA:** quando la piattaforma è elevata, la velocità di trasmissione massima viene ridotta ad 1/4 della velocità con la piattaforma completamente abbassata. In tale modalità, lo schermo LCD del modulo di comando a terra visualizza una tartaruga; vedi Schermo LCD che visualizza lo stato della macchina, in questa sezione del manuale.

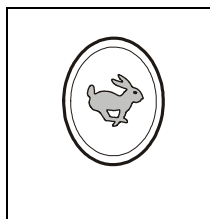
### Spia di velocità massima di trasmissione



Indica l'impostazione corrente della velocità massima della trasmissione, da Minimo a Massimo.



1. Ogni volta che si preme il pulsante, si riduce la velocità massima consentita della trasmissione (è acceso un numero MINORE di LED).



2. Ogni volta che si preme il pulsante, si aumenta la velocità massima consentita della trasmissione (è acceso un numero MAGGIORE di LED).

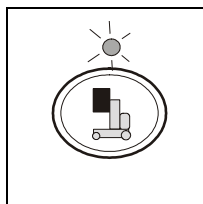
## Sollevamento/abbassamento della piattaforma

### ⚠ AVVERTENZA

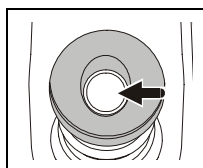
SE L'ALLARME DI INCLINAZIONE È ATTIVATO, NON È POSSIBILE ELEVARE LA PIATTAFORMA. INOLTRE, SE TALE ALLARME SI ATTIVA QUANDO LA PIATTAFORMA È ELEVATA, LA FUNZIONE DI TRASMISSIONE VIENE DISATTIVATA FINO A QUANDO LA PIATTAFORMA NON VIENE COMPLETAMENTE ABBASSATA.

**NOTA:** per i Modelli DVSP dotati di impianto di rilevamento degli ostacoli a richiesta, vedi Sezione 3.14 per ulteriori istruzioni relative al funzionamento della piattaforma.

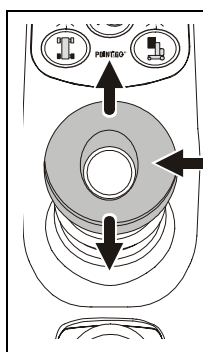
1. Guidare la macchina nell'area in cui si deve eseguire il lavoro a livello sopraelevato e sistemarla in una posizione prossima a quella di lavoro.



2. PREMERE e RILASCIARE il pulsante funzione della piattaforma. Il LED lampeggiante indica che la funzione è attiva e rimane in tale condizione per 3 o 4 secondi.



3. Mentre la funzione della piattaforma è attiva. TENERE PREMUTO il pulsante Attivazione sulla sommità della cloche



4. Spingere la cloche IN AVANTI rispetto al centro per SOLLEVARE la piattaforma.

PER ARRESTARE il movimento della piattaforma, riportare la cloche al centro.

Tirare la cloche ALL'INDIETRO rispetto al centro per ABBASSARE la piattaforma.

5. Se necessario, spostare (*guidare*) l'apparecchio di sollevamento mediante la cloche di comando della piattaforma, per poter raggiungere un oggetto su cui intervenire.

## 3.9 PARCHEGGIO DELLA MACCHINA

1. Guidare la macchina in un'area ben protetta e ben ventilata.
2. Accertarsi che la piattaforma sia completamente abbassata e ruotare l'interruttore principale di selezione dell'alimentazione nella posizione di disattivazione (*al centro*).

**NOTA:** se necessario, caricare le batterie in preparazione per la giornata di lavoro successiva

### 3.10 DISPOSITIVO DI BLOCCO PROGRAMMABILE (PSL™) (DVL/DVSP - A RICHIESTA)

L'interruttore a richiesta del dispositivo di blocco programmabile si può programmare con un codice dell'operatore a quattro (4) cifre per consentire l'accensione e l'azionamento della macchina esclusivamente a chi lo possiede.

#### Posizione della scatola PSL™ e del comando a terra

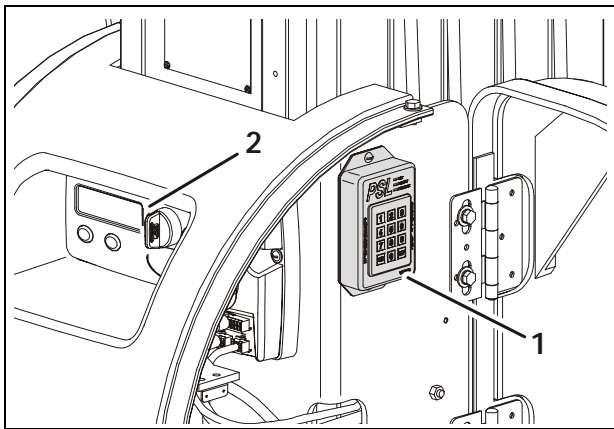


Figura 3-6. Posizioni dell'interruttore PSL™ e della stazione di comando a terra – sul retro della macchina.

1. Interruttore PSL (all'interno della copertura destra) (a)
2. Stazione di comando a terra

Nota: (a) nelle macchine con coperture imbullonate (fisse), l'interruttore PSL è situato sulla parte esterna della copertura destra.

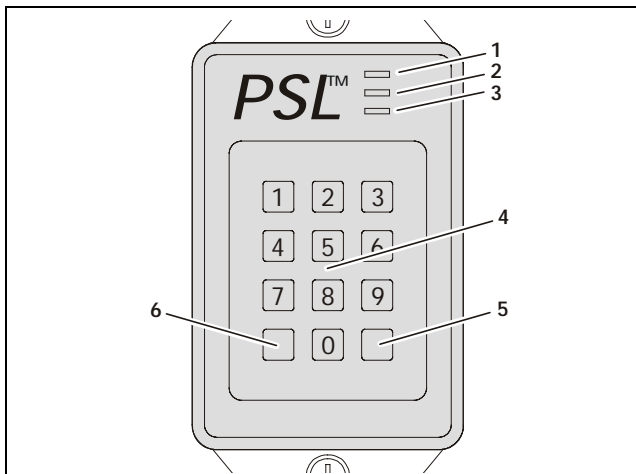


Figura 3-7. Comandi e spie dell'interruttore PSL™.

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. ACCESO (LED verde)        | 4. Tastiera                    |
| 2. ACCETTA (LED color ambra) | 5. Interruttore di SPEGNIMENTO |
| 3. PROGRAMMA (LED rosso)     | 6. Interruttore di ACCENSIONE  |

#### Accensione della macchina mediante PSL™

**NOTA:** quando si immette il codice sulla tastiera, un bip breve indica che il tasto è stato premuto correttamente, un bip prolungato che si è compiuto un errore nel premere il tasto. In caso di errore, è necessario ricominciare il processo di immissione del codice.

1. Immettere il codice di quattro cifre sulla tastiera PSL. La spia ACCETTA - LED COLOR AMBRA si accende se il codice è corretto.
2. Premere il pulsante ATTIVA sulla tastiera. La spia ATTIVATO - LED VERDE si accende e l'alimentazione è fornita alla stazione di comando a terra.
3. Sulla stazione di comando a terra, ruotare l'interruttore principale di selezione dell'alimentazione dalla posizione di disattivazione alla modalità di comando della piattaforma o quella di comando a terra.
4. A questo punto, la macchina funziona normalmente.

#### Spegnimento della macchina

1. Sulla stazione di comando a terra, portare l'interruttore principale di selezione dell'alimentazione nella posizione di disattivazione.
2. Premere il pulsante DISATTIVA sulla tastiera PSL. Sulla scatola PSL non si accende nessun LED.

#### Modifica del codice dell'operatore

Se necessario, un supervisore può modificare il codice dell'operatore PSL. Nel manuale utente PSL fornito con la macchina, su un foglio, è incluso un codice per il supervisore, permanente e separato, che corrisponde al numero di matricola della scatola PSL.

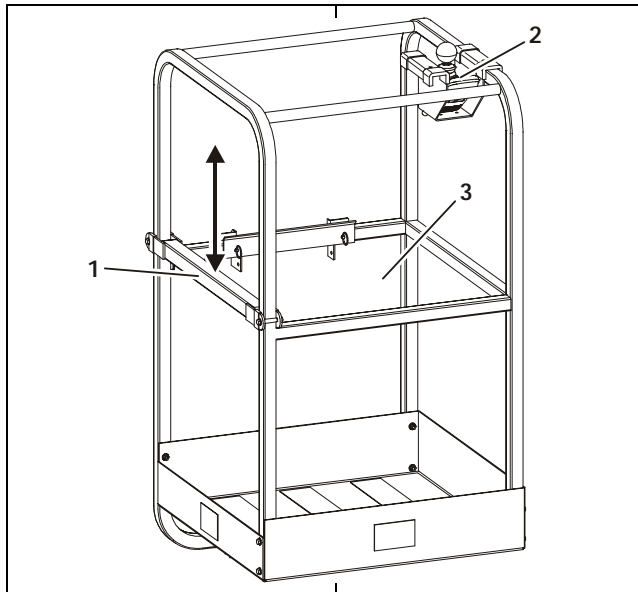
1. Immettere il codice del supervisore sulla tastiera. La spia PROGRAMMA - LED ROSSO si accende se si immette il codice corretto.

**NOTA:** né ATTIVA né DISATTIVA possono rappresentare una delle quattro cifre del codice nuovo dell'operatore.

2. Immettere sulla tastiera un codice nuovo dell'operatore di quattro (4) cifre. La spia ACCETTA - LED COLOR AMBRA si accende se il codice nuovo dell'operatore è accettato.
3. Premere il pulsante DISATTIVA sulla tastiera per attivare il codice nuovo dell'operatore.

**NOTA:** il codice nuovo dell'operatore rimane nel PSL anche quando si toglie l'alimentazione dal dispositivo o fino a quando il supervisore non modifica il codice stesso.

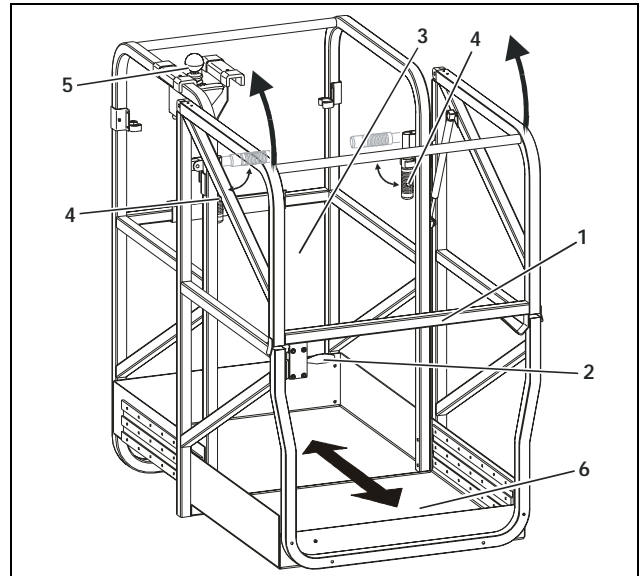
3.11 CONFIGURAZIONI DELLA PIATTAFORMA



PIATTAFORMA STANDARD (DVL)

Modello	Portata massima
20DVL	160 kg (350 lb)
15DVL	230 kg (500 lb)

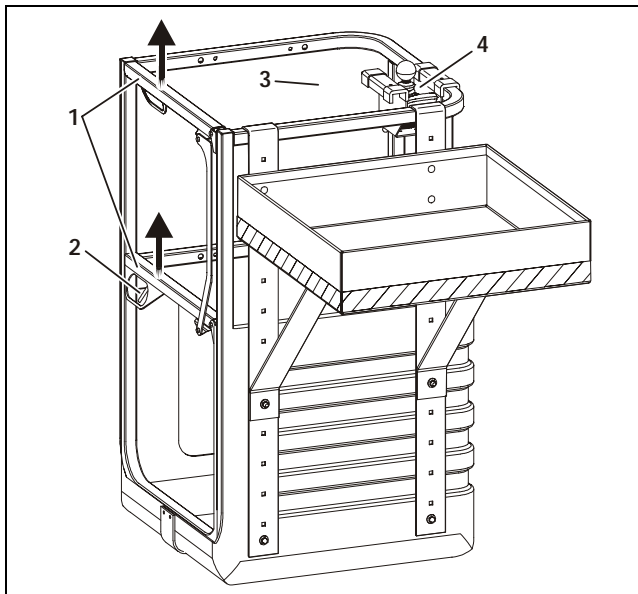
1. Cannello di ingresso scorrevole a barra laterale
2. Consolle di comando della piattaforma
3. Punto di attacco della cima (sul lato sinistro del montante)



PIATTAFORMA ESTENSIBILE (INGRESSO A FORMA DI ALA A GABBIANO - NON CE)

Modello	Portata massima
20DVL	160 kg (350 lb)
15DVL/15DVSP	230 kg (500 lb)

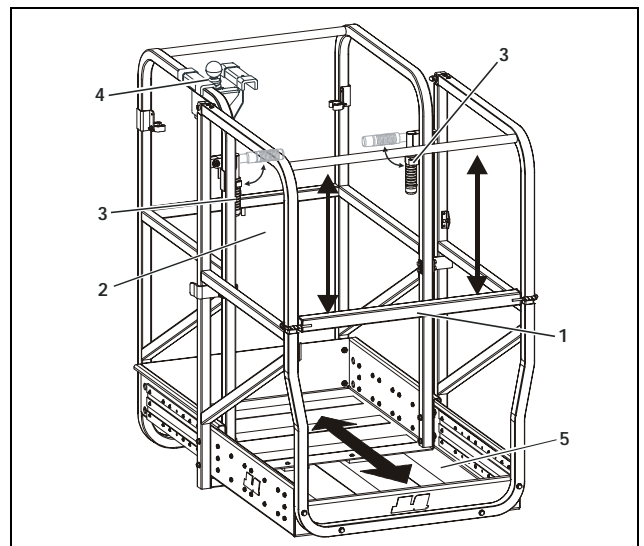
1. Cannello di ingresso a forma di ala a gabbiano
2. Dispositivo di chiusura del cancello di ingresso
3. Punto di attacco della cima (sul montante)
4. Maniglia scorrevole/di blocco dell'estensione
5. Consolle di comando della piattaforma
6. Sezione estensibile scorrevole



PIATTAFORMA SAGOMATA (A RICHIESTA) - IN FIGURA, CON SCOMPARTO MATERIALI

Modello	Portata massima della combinazione piattaforma e scomparto	Portata massima dello scomparto materiali
20DVL	160 kg (350 lb)	45 kg (100 lb)
15DVL/15DVSP	230 kg (500 lb)	70 kg (150 lb)

1. Cannello di ingresso laterale ruotabile verso l'alto
2. Dispositivo di chiusura del cancello di ingresso
3. Punto di attacco della cima (sul montante)
4. Consolle di comando della piattaforma



PIATTAFORMA ESTENSIBILE (BARRA SCORREVOLE DI INGRESSO - SOLO CE)

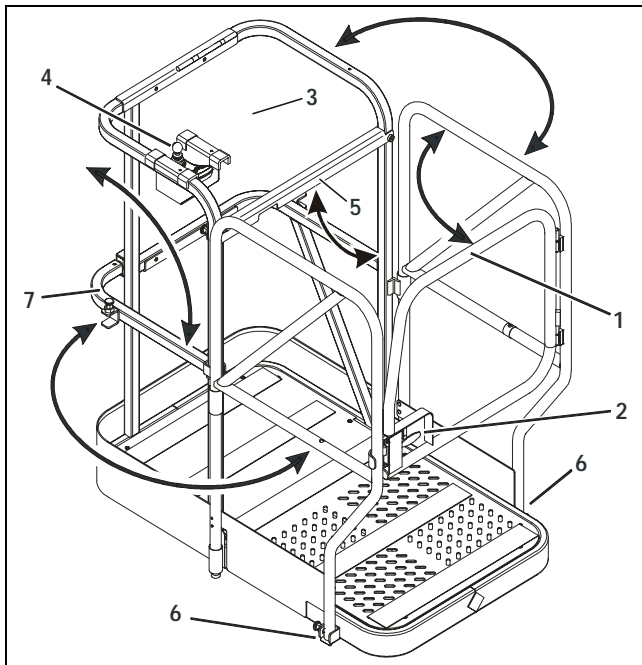
Modello	Portata massima
20DVL	160 kg (350 lb)
15DVL/15DVSP	230 kg (500 lb)

1. Cannello di ingresso a barra scorrevole
2. Punto di attacco della cima (sul montante)
3. Maniglia scorrevole/di blocco dell'estensione
4. Consolle di comando della piattaforma
5. Sezione estensibile scorrevole

### Funzionamento della piattaforma per la movimentazione delle giacenze

Questa piattaforma è disponibile nelle due (2) versioni indicate di seguito.

- Versione con guide laterali fisse
- Versione con guide laterali pieghevoli



PIATTAFORMA PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE GIACENZE (CON GUIDE LATERALI PIEGHEVOLI) (DVSP)

Modello	Portata massima
15DVSP	230 kg (500 lb)
20DVSP	180 kg (400 lb)

1. Cannello principale di ingresso/uscita	4. Consolle di comando della piattaforma
2. Dispositivo di chiusura principale dell'ingresso	5. Cannello centrale
3. Punto di attacco della cima (sul lato del montante)	6. Spine di bloccaggio/rilascio del cancello
	7. Cannello secondario di uscita

#### **ATTENZIONE**

LA PIATTAFORMA PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE GIACENZE CONSENTE ALLA MACCHINA DI FUNZIONARE NELLA CONFIGURAZIONE CON GUIDE APERTE (VEDI FIGURA).

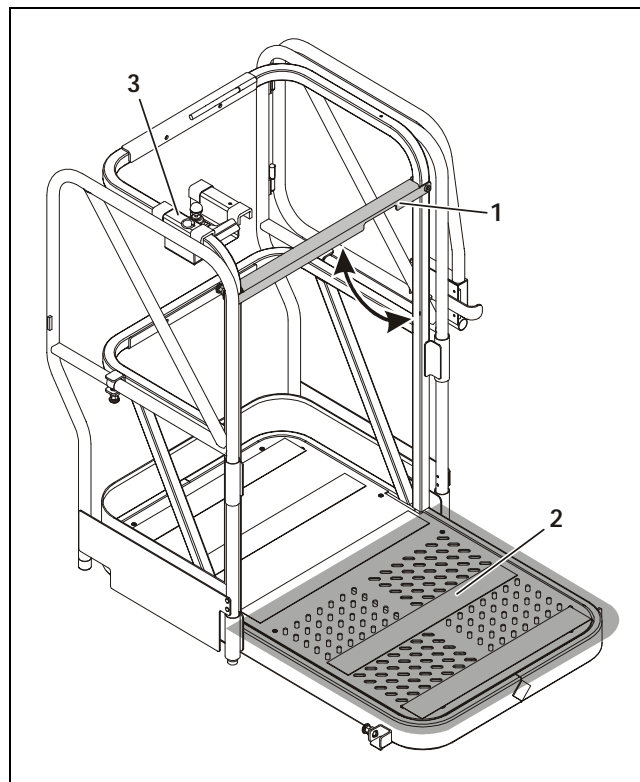
#### MACCHINE CON SPECIFICHE CE

L'OPERATORE DEVE INDOSSARE UNA CINTURA DI SICUREZZA ROBUSTA CON UNA CIMA CORTA QUANTO BASTA AD IMPEDIRE LA CADUTA DALLA PIATTAFORMA. FISSARE LA CIMA AL PUNTO PREDISPOSTO. INOLTRE, JLG CONSIGLIA DI USARE LE MACCHINE CON SPECIFICHE CE DOTATE DI PIATTAFORMA PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE GIACENZE ESCLUSIVAMENTE PER TALI APPLICAZIONI.

### UNITÀ NON CE

L'OPERATORE DEVE INDOSSARE UNA CINTURA DI SICUREZZA ROBUSTA CON UNA CIMA (MASSIMO 1 M (6 FT)) FISSATA AL PUNTO PREDISPOSTO OPPURE UNA CINTURA DI SICUREZZA CON UNA CIMA CORTA QUANTO BASTA AD IMPEDIRE LA CADUTA DALLA PIATTAFORMA.

QUANDO SI USA LA MACCHINA NELLA CONFIGURAZIONE CON GUIDE APERTE, AZIONARE LA MACCHINA STESSA DAL RETRO DELLA PIATTAFORMA CON IL CANCELLO CENTRALE CHIUSO E LA CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA FISSATA ALLA SEZIONE FISSA DELLA PROTEZIONE DI SICUREZZA.



PIATTAFORMA PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE GIACENZE (CONFIGURAZIONE CON GUIDE APERTE) (DVSP)

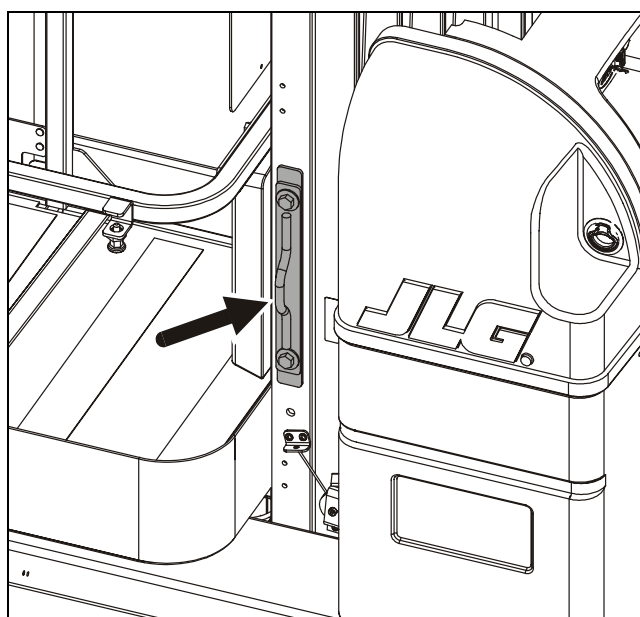
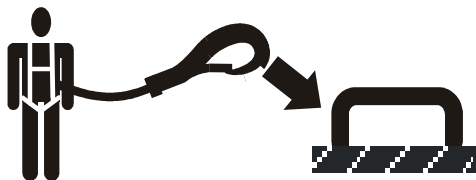
1. Cannello centrale della piattaforma (se si guida con le guide anteriori aperte, entrare dal retro della piattaforma e chiudere il cancello centrale).
2. Area di lavoro per la configurazione con guide aperte (consultare la precedente indicazione di Attenzione relativa ai requisiti di protezione dalle cadute).
3. Consolle di comando della piattaforma fissata alla guida laterale fissa sul retro della piattaforma.



### 3.12 PROTEZIONE DALLE CADUTE - ATTACCO PER LA CIMA

#### ⚠ ATTENZIONE

LA JLG INDUSTRIES, INC. CONSIGLIA CHE L'OPERATORE CHE SI TROVA SULLA PIATTAFORMA INDOSSI UNA CINTURA DI SICUREZZA ROBUSTA CON UNA CIMA FISSATA AD UN PUNTO DI ATTACCO PREDISPOSTO SULLA PIATTAFORMA.



Il punto di attacco per la cima principale su tutte le macchine DVL/DVSP è situato sul lato inferiore sinistro della sezione superiore del montante della piattaforma, dietro la piattaforma dell'operatore.

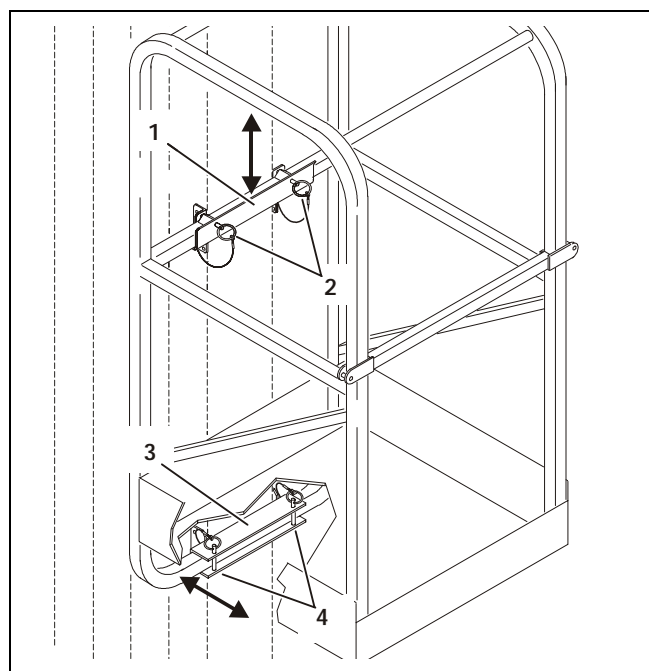
#### ⚠ ATTENZIONE

DOPO ESSERE ENTRATI NELLA PIATTAFORMA, PRIMA DI AVVIARE LE OPERAZIONI, CHIUDERE I CANCELLI DI INGRESSO.

### 3.13 MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA PER CAMBIAMENTO RAPIDO

Gli apparecchi di sollevamento Modello DVL sono dotati di montaggi della piattaforma per cambiamento rapido, che consentono una rimozione e installazione rapida delle piattaforme per cambiamento rapido correntemente disponibili.

**NOTA:** per usare le piattaforme per cambiamento rapido nei Modelli DVSP, è necessario installare il kit dei montaggi per cambiamento rapido.



- |  |  |
|--|--|
| 1. Montaggio superiore della piattaforma         | 3. Montaggio inferiore della piattaforma |
| 2. Perna di collegamento del montaggio superiore | 4. Perna del montaggio inferiore         |

#### Rimozione della piattaforma

1. Togliere dalla piattaforma la relativa consolle di comando e metterla da parte.
2. Togliere entrambi i perni di collegamento dei montaggi superiore ed inferiore, che fissano i parapetti di sostegno della piattaforma alle piste di montaggio del montante.
3. Ruotare e sollevare la piattaforma, estraendola dai montaggi e metterla da parte.

#### Installazione della piattaforma

1. Sistemare la piattaforma nei montaggi superiore ed inferiore.
2. Installare i perni di collegamento nei montaggi superiore ed inferiore.
3. Fissare la consolle di comando della piattaforma al parapetto della piattaforma stessa.

#### ⚠ AVVERTENZA

ASSICURARSI CHE TUTTI I PERNI E GLI ELEMENTI DI FISSAGGIO SIANO INSTALLATI E FISSATI SALDAMENTE PRIMA DI USARE LA PIATTAFORMA.

### 3.14 IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEGLI OSTACOLI (DVSP - A RICHIESTA)

#### Descrizione del sistema

L'impianto di rilevamento degli ostacoli (Obstruction Sensing System - OSS) è progettato per rilevare la presenza di ostacoli entro una zona di rilevamento predeterminata sotto la piattaforma, quando la si abbassa da una posizione elevata.

**NOTA:** tale impianto funziona regolarmente esclusivamente se il modulo di comando della piattaforma - interruttore di selezione dell'alimentazione è impostato su MODALITÀ COMANDO PIATTAFORMA.

Se l'interruttore di selezione dell'alimentazione è impostato su MODALITÀ COMANDO TERRA, l'impianto rileva un ostacolo ma non arresta l'abbassamento della piattaforma né attiva il clacson. Tuttavia, se un sensore rileva la presenza di un oggetto, il LED del modulo di comando dell'impianto lampeggia.

#### Funzionamento

**NOTA:** vedi Figura 3-9. per la posizione del modulo elettronico OSS.

Quando la macchina è alimentata, si illumina un LED ROSSO, situato sul modulo elettronico OSS. Se nella zona di rilevamento sotto la piattaforma in fase di abbassamento, non è entrato nessun ostacolo, essa si abbassa normalmente.

Se invece si rileva un ostacolo entro tale zona, la piattaforma

- smette di abbassarsi;
- il LED ROSSO sul modulo elettronico lampeggia;
- il dispositivo acustico emette tre brevi suoni.

Se si rileva un ostacolo, farlo rimuovere dal personale presente a terra o guidare attentamente l'apparecchio di sollevamento finché non è lontano dall'ostacolo. Ripristinare l'OSS premendo una volta il pulsante del dispositivo acustico, situato sul comando della piattaforma e continuare ad azionare la macchina. Se l'OSS rileva erroneamente un ostacolo, si può avere la priorità sull'impianto tenendo premuto il pulsante del dispositivo acustico e contemporaneamente azionando i comandi di abbassamento della piattaforma.

#### **⚠ AVVERTENZA**

PRIMA DI ABBASSARE LA PIATTAFORMA, VERIFICARE CHE L' AREA SOTTOSTANTE SIA PRIVA DI OSTACOLI.

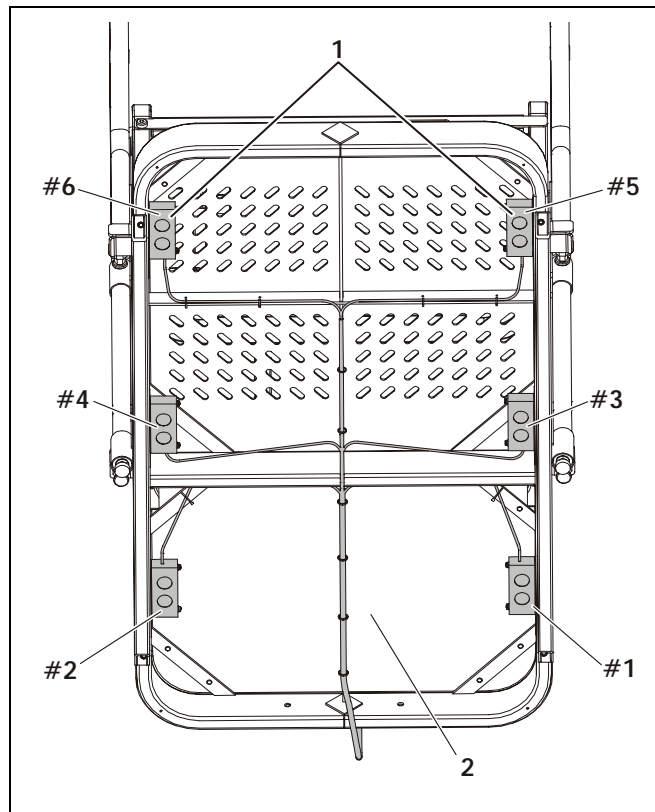


Figura 3-8. Posizione dell'insieme dei sensori del trasduttore OSS.

1. Insiemi del trasduttore n. 1 - 6
2. Parte inferiore della piattaforma DVSP

#### Ispezione preliminare per l'avviamento dell'OSS

(vedi Figura 3-9.).

Dai comandi a terra, sollevare la piattaforma di circa 1,5-1,8 m (5-6 ft). Il LED ROSSO sul modulo elettronico si illumina quando è applicata l'alimentazione. Se si sistema un ostacolo, come ad esempio un blocco di carta, sotto uno degli insiemi di sensori del traduttore, il LED ROSSO lampeggia, rimane in tale condizione mentre l'ostacolo è presente; smette di lampeggiare 3 secondi dopo che è stato rimosso l'ostacolo. Controllare il funzionamento di ciascuno degli insiemi di sensori del trasduttore, mettendo un singolo oggetto sotto ciascuno (entro circa 15-30 cm [6-12 in]) e controllando che il LED ROSSO inizi a "lampeggiare" e si interrompa 3 secondi dopo la rimozione dell'ostacolo. Inoltre, ispezionare gli insiemi del trasduttore ed il modulo elettronico per individuare eventuali danni fisici, fili allentati, parti meccaniche di montaggio allentate, ecc.

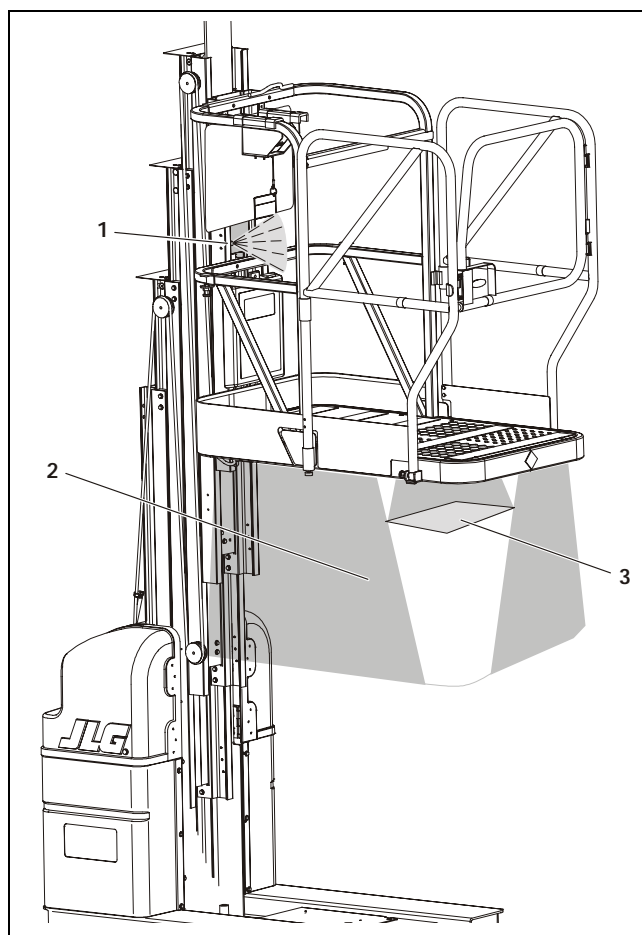


Figura 3-9. Ispezione del funzionamento preliminare per l'avviamento dell'OSS.

1. Spia LED del modulo elettronico (a)
2. Zona di rilevamento
3. Sistemare un singolo blocco di carta o un oggetto di simili dimensioni, ossia 15-30 cm (6-12 in), sotto ciascun trasduttore per controllare il rilevamento.

Note:(a) il LED lampeggia se viene rilevato un oggetto presso un sensore. Rimuovere l'oggetto ed attendere che il LED smetta di lampeggiare prima di provare il sensore successivo.

### 3.15 PROCEDURE DI TRASPORTO, SOLLEVAMENTO E BLOCCAGGIO

#### Informazioni generali

Si possono trasportare tutti gli Apparecchi di sollevamento per il personale Serie DVL e Modello DVSP in una sede dei lavori mediante uno dei metodi seguenti.

- Guidando la macchina e compiendo il percorso sulle ruote di base, se la superficie di spostamento lo consente.
- Caricandola, **ESCLUSIVAMENTE IN POSIZIONE VERTICALE**, su un veicolo per servizio pesante con una portata di carico utile in grado di sostenere il peso totale della macchina (*controllare il peso lordo della macchina nella Tabella Dati tecnici operativi della macchina, all'inizio della sezione*).
- Spostandola con un carrello a forche, usando le apposite rientranze situate nel telaio di base.

#### Trasporto con autocarro

##### **⚠ ATTENZIONE**

**NON TRASPORTARE LA MACCHINA IN POSIZIONE ORIZZONTALE PER EVITARE PERDITE DI ACIDO DALLE BATTERIE O DI FLUIDO IDRAULICO DAL SERBATOIO.**

Si può sollevare la macchina, con un verricello, su un cassone ribaltabile inclinato dell'autocarro (*vedi nota importante di seguito*) ruotato all'indietro fino al livello del suolo. Disinserire i freni e sollevare sempre, mediante il verricello, (*tirare*) dall'estremità della macchina con il montante (*posteriore*), usando l'anello di bloccaggio posteriore collegato al telaio di base.

##### **IMPORTANTE**

**NON TENTARE DI GUIDARE LA MACCHINA PER METTERLA O TOGLIERLA DAL CASSONE RIBALTABILE INCLINATO DELL'AUTOCARRO NÉ DI SPINGERVELA.**

**IL MODULO DI ALIMENTAZIONE DELLE MACCHINE DVL E DVSP PUÒ SUBIRE SERI DANNI SE SI SPINGE O SI TRAINA L'UNITÀ A VELOCITÀ SUPERIORI A 3,2 KM/H (2 MPH).**

**QUANDO SI TRAINA O SI SOLLEVA CON UN VERRICELLO LA MACCHINA, I FRENI DEVONO ESSERE DISINSERITI.**

**QUANDO LA MACCHINA È NELLA POSIZIONE CORRETTA SUL CASSONE DELL'AUTOCARRO ORIZZONTALE E PRONTA PER IL BLOCCAGGIO, INSERIRE NUOVAMENTE I FRENI.**

**SONO FORNITI ANELLI DI BLOCCAGGIO AD ENTRAMBE LE ESTREMITÀ DEL TELAIO DI BASE PER FISSARE LA MACCHINA AL CASSONE DEL VEICOLO DI TRASPORTO.**

## Bloccaggio della macchina

Con la macchina in posizione per il bloccaggio ed i freni innestati, usare le seguenti istruzioni per fissarla durante il trasporto.

### IMPORTANTE

SE SI ESERCITA UNA FORZA ECCESSIVA QUANDO SI FISSA LA MACCHINA (CARICO DELLE RUOTE MOTRICI) SI POSSONO VERIFICARE DANNI AI COMPONENTI DELLE RUOTE MOTRICI DELLA MACCHINA.

1. Fissare la macchina con una catena adeguata, fissata mediante gli anelli di bloccaggio situati sulla parte anteriore e posteriore della macchina (vedi Figura 3-11.).
2. Fissare saldamente la catena con una forza di circa 445 N (100 lb) applicata a 60 cm (2 ft) dall'impugnatura a cricchetto.

## Accessorio gancio della gru (a richiesta per DVL)

**NOTA:** il dispositivo di sollevamento deve essere in grado di sostenere il peso lordo della macchina; vedi tabella Dati tecnici operativi della macchina, all'inizio della sezione.

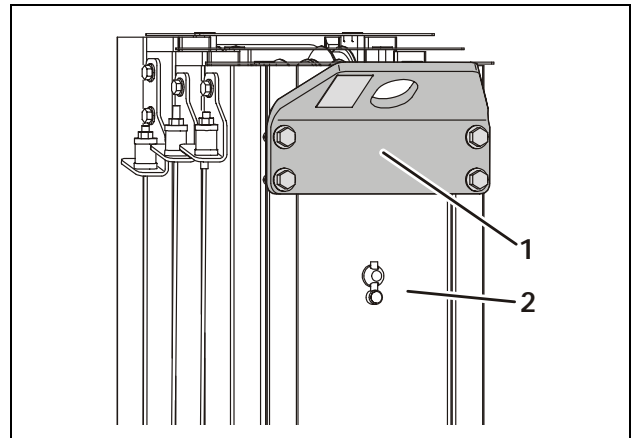


Figura 3-10. Accessorio gancio della gru

1. Attrezzo gancio della gru
2. Retro del montante

## Trasporto su carrello a forche

Tutti gli apparecchi di sollevamento modello DVL e DVSP sono dotati di ampie rientranze per il carrello a forche, che attraversano il telaio della base (vedi Figura 3-11.). Questo consente di trasportare la macchina nell'area di lavoro o di sollevarla ad un livello superiore mediante un carrello a forche standard.

**NOTA:** i carrelli a forche devono essere in grado di sostenere il peso lordo della macchina; vedi tabella Dati tecnici operativi della macchina, all'inizio della sezione.

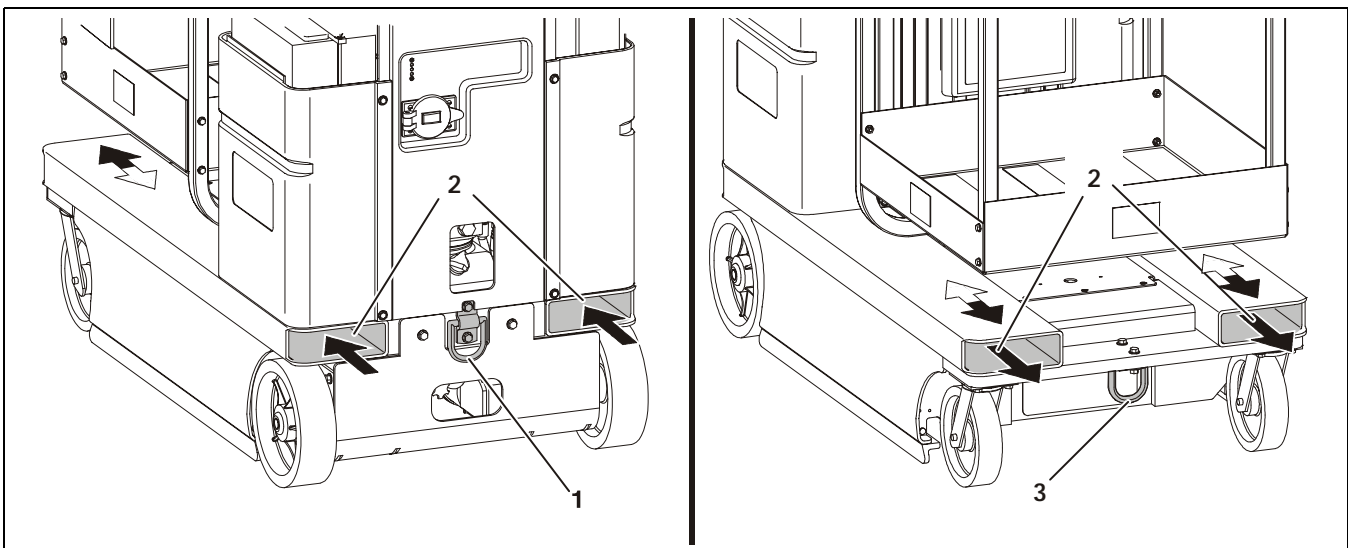


Figura 3-11. Posizioni delle rientranze per il carrello elevatore a forche e della barra di bloccaggio della macchina.

1. Anello di bloccaggio posteriore
2. Rientranze per l'apparecchio di sollevamento a forche
3. Anello di bloccaggio anteriore

### 3.16 ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO (DVSP - A RICHIESTA)

**NOTA:** l'accessorio per il trasporto del tappeto è disponibile esclusivamente per il modello JLG DVSP e non va usato con nessun altro apparecchio di sollevamento JLG. Questo accessorio va usato per sollevare i tappeti sui bracci impernati e per rimuoverli. La JLG non autorizza alcun altro uso.

#### Informazioni generali

L'accessorio per il trasporto del tappeto è costituito da due bracci articolati, montati sul parapetto sinistro della piattaforma DVSP. Se non usati, i bracci articolati vengono bloccati nel piano del parapetto laterale della piattaforma (*posizione di riposo*). Quando i bracci sono in uso, vengono bloccati in posizione, a circa 90 gradi, al parapetto sinistro della piattaforma (*posizione di trasporto*). Modificare la posizione dei bracci articolati sollevando ciascuno di essi in modo da rilasciare il dispositivo di bloccaggio, ruotandolo ed abbassandolo per riportarlo in posizione di bloccaggio.

#### Ispezione preliminare per l'avviamento

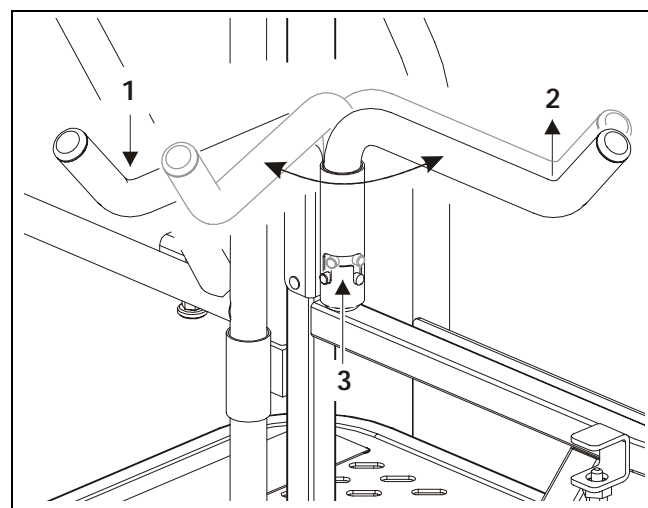
Prima di usare l'accessorio per il trasporto, verificare quanto segue.

- Il braccio per il trasporto è fissato al parapetto della piattaforma; tutti gli elementi di fissaggio sono presenti ed in condizioni ottimali.
- Le spine di bloccaggio del braccio sono correttamente posizionate e funzionanti.

#### Sollevamento di un tappeto mediante i bracci dell'apposito accessorio per il trasporto

Di seguito viene descritto l'uso dell'accessorio per il trasporto del tappeto nel sollevamento del tappeto stesso sui bracci impernati articolati orizzontali.

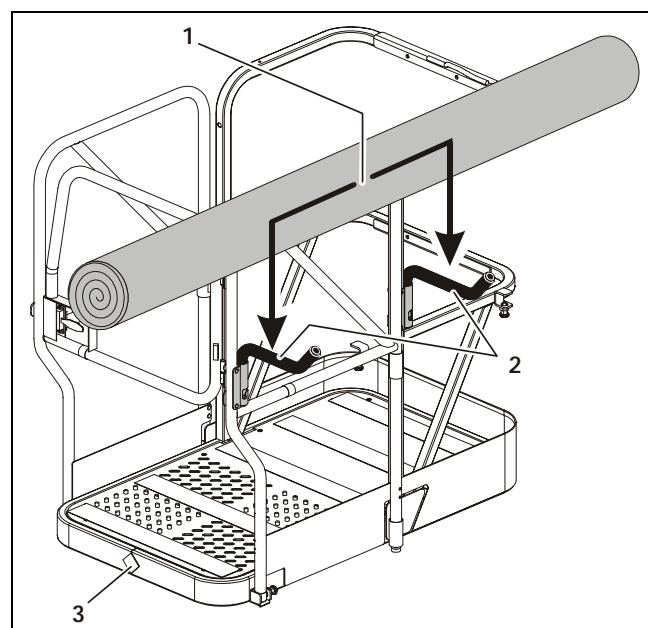
1. Selezionare la posizione desiderata del braccio impernato per il montaggio del tappeto. Aprire il braccio impernato per lasciare spazio sufficiente all'apparecchio di sollevamento DVSP ed al tappeto.
2. Mantenendo i bracci dell'accessorio per il trasporto del tappeto in posizione di riposo, portare la macchina DVSP in posizione e caricare il tappeto.
3. Far ruotare i bracci dell'accessorio per il trasporto del tappeto e bloccarli nella posizione di trasporto.
4. Caricare il tappeto arrotolato con il lato rifinito rivolto verso la piattaforma. In caso di necessità, farsi aiutare da un assistente a caricare il tappeto sui bracci dell'accessorio per il trasporto.
5. Assicurarsi che il tappeto sia centrato in senso longitudinale sull'accessorio per il trasporto.
6. Sollevare la piattaforma all'altezza necessaria al montaggio del tappeto sul braccio impernato.
7. Fissare saldamente il tappeto al braccio impernato. Non salire assolutamente sui parapetti della piattaforma.



Posizionamento dei bracci dell'accessorio per il trasporto del tappeto

1. Posizione di trasporto
2. Posizione di riposo
3. Sollevamento, rotazione e bloccaggio del braccio

8. Dopo aver fissato adeguatamente il tappeto al braccio impernato, abbassare la piattaforma e riporre i bracci dell'accessorio per il trasporto del tappeto.
9. In caso di necessità, riposizionare e sollevare la macchina DVSP per fissare completamente il tappeto.



Posizionamento del tappeto arrotolato sull'accessorio per il trasporto

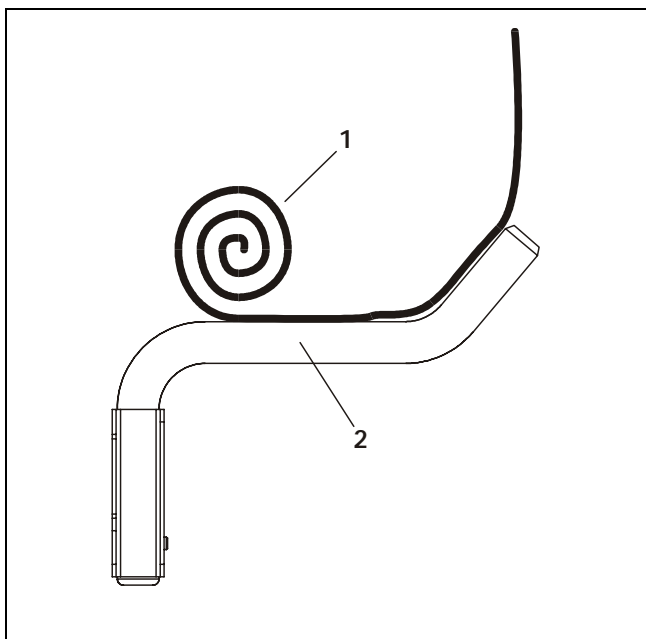
1. Centraggio del tappeto sui bracci
2. Posizionamento sui bracci nel punto (a)
3. Parte anteriore della piattaforma

Nota: (a) portata massima dei bracci - 68 kg (150 lb)

### Rimozione di un tappeto mediante i bracci dell'apposito accessorio per il trasporto

Questa sezione descrive l'uso dell'accessorio per il trasporto del tappeto nella rimozione di un tappeto da un braccio imperniato articolato orizzontale.

1. Selezionare la posizione desiderata del braccio imperniato per la rimozione del tappeto. Aprire il braccio imperniato per lasciare spazio sufficiente all'apparecchio di sollevamento DVSP ed al tappeto.
2. Mantenendo i bracci dell'accessorio per il trasporto del tappeto in posizione di riposo, portare la macchina DVSP in posizione e caricare il tappeto.
3. Far ruotare i bracci dell'accessorio per il trasporto del tappeto e bloccarli nella posizione di trasporto.
4. Sollevare la piattaforma di circa un metro. Iniziare ad arrotolare il tappeto sui bracci dell'accessorio per il trasporto.



#### Rimozione del tappeto dal braccio imperniato.

1. Tappeto nuovamente arrotolato sull'apposito accessorio per il trasporto durante il sollevamento della piattaforma.
2. Accessorio per il trasporto del tappeto nella posizione di trasporto.

5. Assicurarsi che il tappeto sia centrato in senso longitudinale sull'accessorio per il trasporto.
6. Mentre si effettua il sollevamento all'altezza necessaria alla rimozione del tappeto dal braccio imperniato, arrotolare completamente il tappeto stesso sui bracci dell'accessorio per il trasporto.
7. Rimuovere correttamente il tappeto dal braccio imperniato. Non salire assolutamente sui parapetti della piattaforma.
8. Dopo aver rimosso adeguatamente il tappeto dal braccio imperniato, abbassare la piattaforma.
9. Rimuovere il tappeto dall'accessorio per il trasporto. In caso di necessità, farsi aiutare da un assistente a scaricare il tappeto dai bracci dell'accessorio per il trasporto.
10. Collocare nuovamente i bracci dell'accessorio nella posizione di riposo per il funzionamento normale.

#### **⚠ ATTENZIONE**

QUANDO I BRACCI DELL' ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO NON SONO IN USO È NECESSARIO BLOCCARLI NELLA POSIZIONE DI RIPOSO.

QUANDO L' ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO È IN USO (OSSIA VIENE GUIDATO, USATO PER IL SOLLEVAMENTO E L' ABBASSAMENTO) È NECESSARIO PRESTARE LA MASSIMA ATTENZIONE PER EVITARE CHE EVENTUALI OSTACOLI O IL PERSONALE URTINO IL CARICO.

SE L' ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO È CARICO, È NECESSARIO FISSARE SALDAMENTE IL TAPPETO STESSO PER EVITARE CHE SI SPOSTI ACCIDENTALMENTE ED ASSICURARSI DI NON SUPERARE LA PORTATA NOMINALE DELL' ACCESSORIO.

NON SOVRACCARICARE L' ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO. LA PORTATA MASSIMA DELL' ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO È PARI A 68 KG (150 LB).

IL PESO COMPLESSIVO DI PERSONALE, MATERIALI, ATTREZZI ED ALTRI EVENTUALI CARICHI SULL' ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO NON DEVE SUPERARE LA PORTATA MASSIMA DELLA PIATTAFORMA.

NON USARE UN ACCESSORIO PER IL TRASPORTO DEL TAPPETO CHE PRESENTI DANNI O DISPOSITIVI DI MONTAGGIO ALLENTATI. INFORMARE IMMEDIATAMENTE IL PERSONALE ADDETTO DEGLI EVENTUALI DANNI RISCONTRATI. RIPRENDERE L' USO DELL' ACCESSORIO ESCLUSIVAMENTE A PROBLEMI RISOLTI.

### 3.17 ACCESSORIO PENDENTE PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE GIACENZE

**NOTA:** l'accessorio pendente per la movimentazione delle giacenze è disponibile esclusivamente per il modello JLG DVSP e non va usato con nessun altro apparecchio di sollevamento JLG. Questo accessorio pendente è progettato per l'uso nel posizionamento e nel recupero di elementi voluminosi quali biciclette, scale, ecc. su scaffali o mensole posti al di sopra del livello del suolo. La JLG non autorizza alcun altro uso.

L'accessorio pendente è un braccio articolato montato sul parapetto della piattaforma DVSP. È possibile montare un solo accessorio pendente su un qualsiasi lato della piattaforma oppure è possibile montare due accessori pendenti, uno su ciascun lato della piattaforma. Ogni accessorio pendente ha una portata massima di 45 kg (100 lb).

Quando il braccio pendente non è in uso, è possibile ruotarlo verso l'esterno, in parallelo ai parapetti laterali della piattaforma (*posizione di riposo*). Quando il braccio pendente è in uso, viene bloccato in posizione, a 90 gradi, ai parapetti laterali della piattaforma (*posizione di trasporto*).

#### Ispezione preliminare per l'avviamento

Prima di usare l'accessorio pendente, verificare quanto segue.

- Il braccio pendente è fissato al parapetto della piattaforma; tutti gli elementi di fissaggio sono presenti ed in condizioni ottimali.
- La spina di bloccaggio del braccio pendente è in posizione e fissata saldamente.

#### **⚠ ATTENZIONE**

IL PESO COMPLESSIVO DI PERSONALE, MATERIALI, ATTREZZI ED ALTRI EVENTUALI CARICHI SULL' ACCESSORIO BRACCIO PENDENTE NON DEVE SUPERARE LA PORTATA MASSIMA DELLA PIATTAFORMA.

#### Caricamento e trasporto di un oggetto con l'accessorio pendente

Fare riferimento alla procedura seguente per il caricamento ed il trasporto di un oggetto con il braccio pendente.

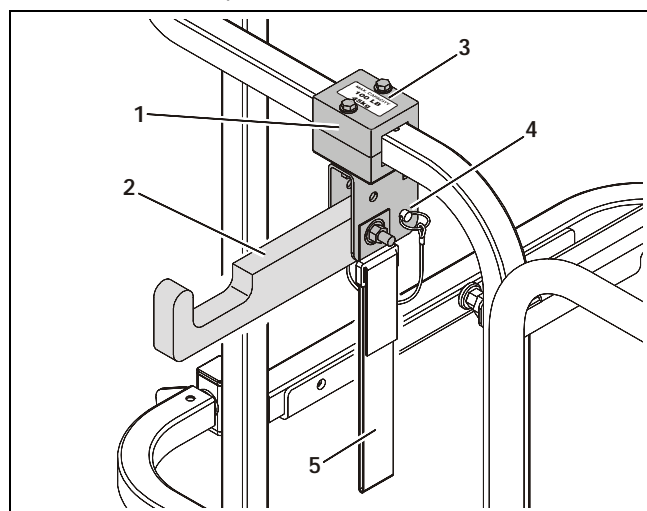
1. Quando non è in uso, riporre il braccio pendente nella posizione di riposo.
2. Per l'uso, estrarre la spina di bloccaggio dal foro della posizione di riposo e ruotare il braccio pendente nella posizione di trasporto. Posizionare la spina nel foro della posizione di trasporto, bloccando il braccio pendente in posizione.
3. Caricare l'oggetto sul braccio pendente e servirsi della fascetta di quest'ultimo per fissare l'oggetto durante il trasporto.

#### **IMPORTANTE**

LA MACCHINA DVSP È DOTATA DI OPZIONE IMPIANTO DI RILEVAMENTO DEGLI OSTACOLI (OSS). OGGETTI POSIZIONATI SULL' ACCESSORIO PENDENTE, CHE SI ESTENDONO AL DI

SOTTO DELLA BASE DELLA PIATTAFORMA, POSSONO CAUSARE IL RILEVAMENTO DI UN OSTACOLO, PROVOCANDO ATTIVAZIONE DEL CLACSON ED INTERRUZIONE DELL'ABBASSAMENTO DELLA PIATTAFORMA. SE NECESSARIO, RIPOSIZIONARE L'OGGETTO LONTANO DALL' AREA DI RILEVAMENTO DELL' IMPIANTO.

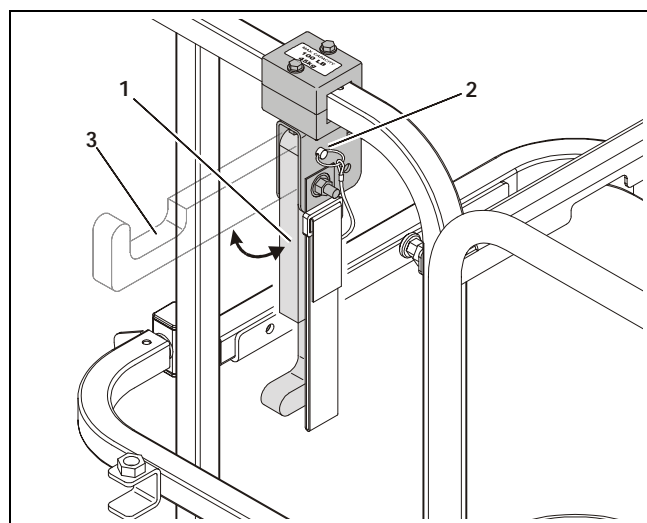
4. Tenere presente la distanza sopra, sotto ed intorno all'oggetto durante la guida, il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma.



Pendente per la movimentazione delle giacenze - posizione di trasporto

- |  |   |
|--|---|
| 1. Staffa di montaggio                       | 4. Spina di bloccaggio (posizione di trasporto) |
| 2. Braccio pendente (posizione di trasporto) | 5. Fascetta del braccio pendente                |
| 3. Adesivo portata (a)                       |   |

Note: (a) la portata massima dell'accessorio pendente è pari a 45 kg (100 lb).



Pendente per la movimentazione delle giacenze - posizione di riposo

- |  |
|--|
| 1. Braccio pendente (posizione di riposo)    |
| 2. Spina di bloccaggio (posizione di riposo) |
| 3. Braccio pendente (posizione di trasporto) |

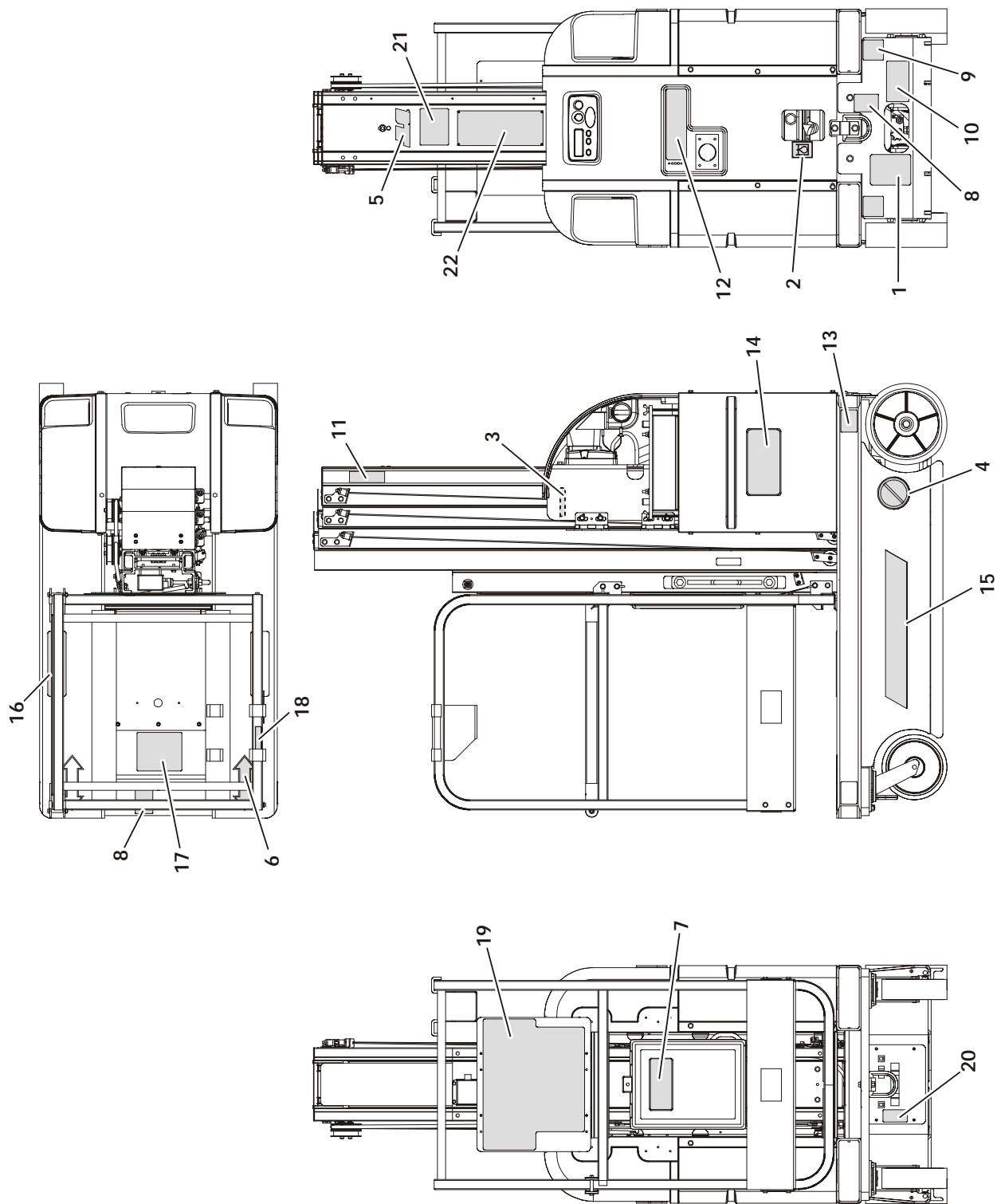


Figura 3-12. Schema di applicazione degli adesivi per Serie DVL - (vedi Tabella 3-5 per i dati tecnici)



## SEZIONE 3 - COMANDI, SPIE E FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

**Tabella 3-5. Serie DVL - Schema di applicazione degli adesivi (vedi Figura 3-12.)**

	ANSI	ANSI (LAT)	ANSI (BRA)	ANSI (GIA)	ANSI (CIN)	CSA (FRA)	CE (ING/AUS)	CE (GER)	CE (FRA)	CE (SPA)	CE (ITA)	CE (OLA)	CE (SVE)
1	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
2	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
3	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
4	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072
5	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681
6	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
7	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788
8	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
9	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817
10	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016
11	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017	15DVL - 1705191 20DVL - 1705017
12	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048
13	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059
14	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060
15	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064
16	1703786	1704032	1704024	1705099	1704081	1704039	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099
17	1702153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	1703684	1703685	1703686	1703723	1703751	1703719	1703684	1703718	1703719	1703685	1703721	1703722	1705100
19	1705046	1705104	1705105	1705118	1705106	1705107	1705049	1705113	1705114	1705112	1705115	1705116	1705117
20	1703785	1704031	1704023	1704089	1704079	1704797	1703785	1704071	1704042	1704031	1704063	1704055	1705102
21	1703779	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	3252797	1702797	1702797	1702798	1702797	1702797	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798

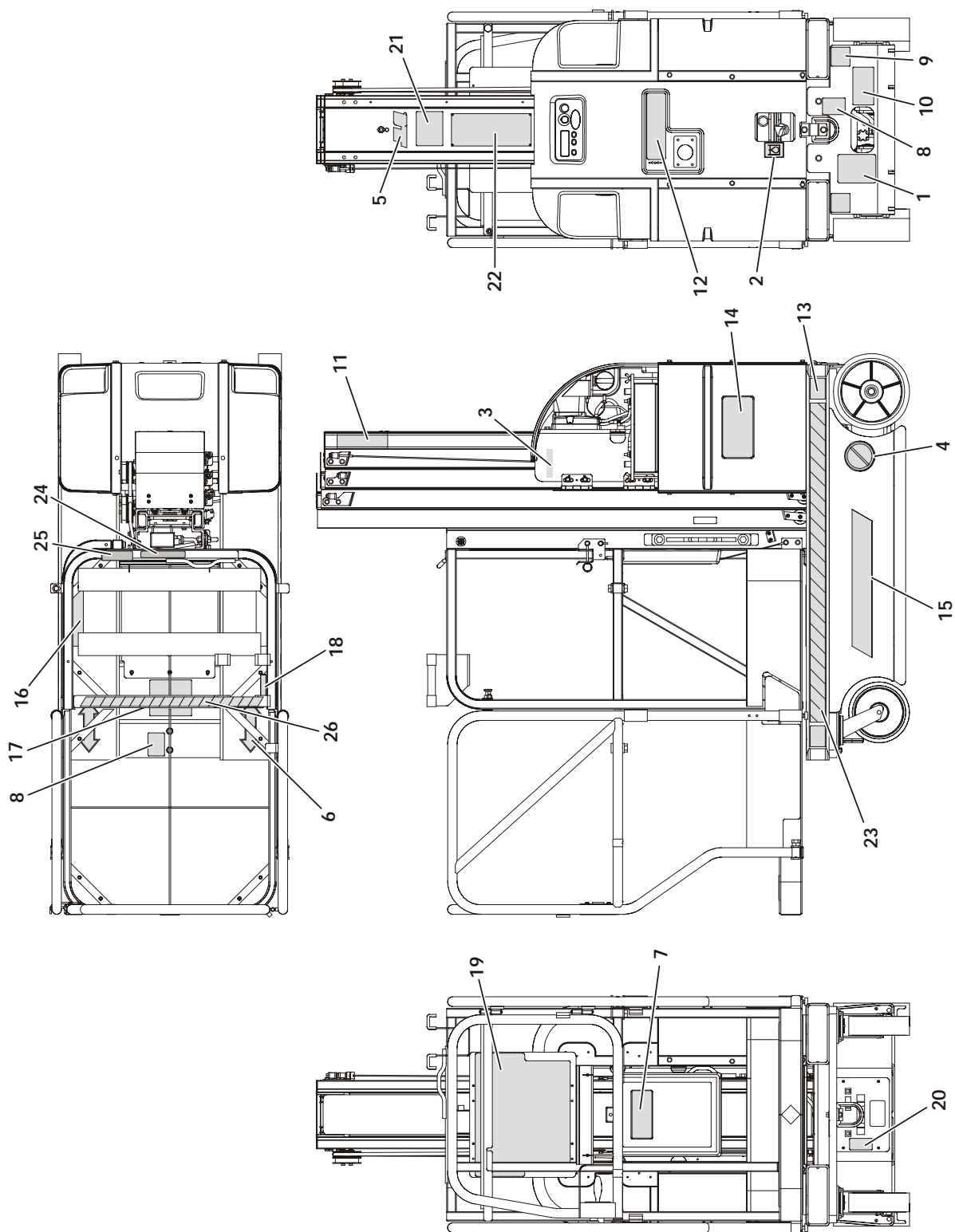


Figura 3-13. Schema di applicazione degli adesivi per DVSP - (vedi Tabella 3-6 per i dati tecnici)

**SEZIONE 3 - COMANDI, SPIE E FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA**

**Tabella 3-6. DVSP - Schema di applicazione degli adesivi (vedi Figura 3-13.)**

	ANSI	ANSI (LAT)	ANSI (BRA)	ANSI (GIA)	ANSI (CIN)	CSA (FRA)	CE (ING/AUS)	CE (GER)	CE (FRA)	CE (SPA)	CE (ITA)	CE (OLA)	CE (SVE)	CE (FIN)
1	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584
2	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
3	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
4	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072	1703072
5	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681	1703681
6	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
7	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788	1703788
8	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
9	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817	1703817
10	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016	1705016
11	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703	15DVSP - 1705018 20DVSP - 1705703
12	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048	1705048
13	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059	1705059
14	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060	1705060
15	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064	1705064
16	1703786	1704032	1704024	1705099	1704081	1704039	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099	1705099
17	1702153	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	1703684	1703685	1703686	1703723	1703751	1703719	1703684	1703718	1703719	1703685	1703721	1703722	1705101	1705100
19	15DVSP - 1705047 20DVSP - 1705702	15DVSP - 1705108	15DVSP - 1705109	15DVSP - 1705127	15DVSP - 1705110	15DVSP - 1705111	15DVSP - 1705050	15DVSP - 1705121	15DVSP - 1705122	15DVSP - 1705120	15DVSP - 1705123	15DVSP - 1705124	15DVSP - 1705126	15DVSP - 1705125
20	1703785	1704031	1704023	1704089	1704079	1704797	1703785	1704071	1704042	1704031	1704063	1704055	1705103	1705102
21	1703779	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	3252797	1702797	1702797	1702797	1702797	1702797	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798	3252798
23	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051	4420051
24	—	—	—	1705140	—	1704804	1704981	1705134	1705135	1705133	1705136	1705137	1705139	1705138
25	1704366	1705141	1705142	1704777	1704910	1704804	1704980	1705146	1705147	1705494	1705148	1705149	1705151	1705150
26	1704469	1705153	1705154	1705164	1705155	1705156	1704469	1705158	1705159	1705157	1705160	1705161	1705163	1705162

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

## SEZIONE 4. PROCEDURE DI EMERGENZA

### 4.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione illustra le operazioni da eseguire in caso di emergenza durante il funzionamento della macchina.

### 4.2 FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

#### Operatore non in grado di controllare la macchina

CONDIZIONE IN CUI L'OPERATORE DELLA PIATTAFORMA È IMMOBILIZZATO, INTRAPPOLATO O NON È IN GRADO DI AZIONARE O CONTROLLARE LA MACCHINA.

1. Il resto del personale deve azionare la macchina dai comandi a terra esclusivamente in caso di necessità.
2. I comandi della piattaforma possono essere utilizzati esclusivamente da personale qualificato presente sulla piattaforma stessa. **INTERROMPERE L'ATTIVITÀ DELLA MACCHINA SE I COMANDI NON FUNZIONANO CORRETTAMENTE.**
3. Per far scendere l'occupante della piattaforma e stabilizzare il movimento della macchina, è possibile usare gru, autocarri di sollevamento a forche o altre attrezzature.

#### Piattaforma bloccata in posizione sopraelevata

Se la piattaforma si blocca o si incastra in strutture o attrezzature sopraelevate, trasferire la persona presente sulla piattaforma in un luogo sicuro prima di liberare la macchina.

### 4.3 NOTIFICA DELL'INCIDENTE

La JLG Industries, Inc. deve essere immediatamente informata di eventuali incidenti occorsi ad un prodotto JLG. Contattare telefonicamente la fabbrica e fornire tutti i particolari necessari anche in assenza di lesioni o danni evidenti alla proprietà.

Numero di telefono della JLG:

#### U.S.A.:

877-JLG-SAFE (554-7233)  
(dalle 8 alle 16.45 fuso orario della costa orientale degli USA)

#### EUROPA:

(44) 1 698 811005

#### AUSTRALIA:

(61) 2 65 811111

E-mail: [productsafety@jlg.com](mailto:productsafety@jlg.com)

La mancata notifica al produttore entro 48 ore dall'incidente occorso ad un prodotto della JLG Industries può invalidare la causale della garanzia di quella particolare macchina.

### IMPORTANTE

DOPO UN INCIDENTE, ISPEZIONARE COMPLETAMENTE LA MACCHINA E PROVARE TUTTE LE FUNZIONI PRIMA DALLA STAZIONE DI COMANDO A TERRA, POI DALLA CONSOLLE DI COMANDO DELLA PIATTAFORMA. **NON SOLLEVARE LA PIATTAFORMA OLTRE I 3 M (10 FT) FINO A QUANDO NON SI È SICURI CHE TUTTI I DANNI SIANO STATI RIPARATI, SE NECESSARIO, E CHE TUTTI I COMANDI FUNZIONINO CORRETTAMENTE.**

**Pagina lasciata intenzionalmente vuota.**

## SEZIONE 5. DATI TECNICI GENERALI E MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

### 5.1 INTRODUZIONE

Questa sezione del manuale fornisce ulteriori informazioni necessarie all'operatore affinché possa occuparsi del corretto funzionamento della macchina e della relativa manutenzione.

Nella presente sezione, la parte relativa alla manutenzione contiene informazioni volte ad assistere l'operatore della macchina esclusivamente nell'esecuzione degli interventi di manutenzione quotidiani; pertanto, questa parte non sostituisce il più approfondito Programma di manutenzione preventiva ed ispezione contenuto nel Manuale di intervento e manutenzione.

**Altre pubblicazioni disponibili relative a questa macchina:**

Manuale di intervento e manutenzione	
GENERALE .....	3121136
Illustrazioni delle parti	
ANSI .....	3121137
CE .....	3121839

### 5.2 DATI TECNICI GENERALI

#### Dati tecnici della macchina

DATI TECNICI	15DVL	20DVL	15DVSP	20DVSP
Peso lordo della macchina ( <i>piattaforma vuota</i> ):	955 kg (2105 lb)	955 kg (2105 lb)	975 kg (2150 lb)	975 kg (2150 lb)
Altezza macchina ( <i>piattaforma in posizione di riposo</i> ):	198 cm (78 in)			
Pressione massima di appoggio al suolo: ( <i>per ruota</i> )	360 kg (800 lb)			
Inclinazione massima di esercizio:	1,5°			
Pendenza massima di spostamento (capacità di funzionamento in pendenza): (ESCLUSIVAMENTE con la piattaforma IN POSIZIONE DI RIPOSO)	20%			
Pendenza massima di spostamento (pendenza trasversale): (ESCLUSIVAMENTE con la piattaforma IN POSIZIONE DI RIPOSO)	5°			
Velocità di trasmissione massime (variabili in base al comando dell'operatore):	0,8 - 3,2 km/h (0.5 - 2 mph)			
Base macchina - complessiva: ( <i>larghezza x lunghezza</i> )	74 cm x 132 cm (29.25 in- W x 52 in- L)			
Velocità massima del vento:	0 km/h (0 mph) - Uso riservato in interni			
Forza laterale orizzontale massima manuale: ( <i>piattaforma completamente estesa con carico massimo</i> )	200 Newton (45 lbf)			
Pressione idraulica massima dell'impianto: ( <i>impostazione iniziale consigliata</i> )	180 bar (2600 psi)	124 bar (1800 psi)	180 bar (2600 psi)	193 bar (2800 psi)
Portata dell'impianto idraulico:	4,7 l (5 qt U.S.)			
Portata del serbatoio idraulico:	3,78 l (1 gal)			

### Dati tecnici dell'impianto elettrico

DATI TECNICI		15DVL	20DVL	15DVSP	20DVSP
Tensione dell'impianto:		24 volt c.c.			
Dati tecnici della batteria	Tipo di batteria:	AGM (VRLA) (sigillata)			
	Tensione:	12 volt c.c.			
	Valori nominali A/h:	100 A/h a 20 h			
Carica-batterie ( <i>modelli c.c.</i> )	Ingresso:	120/240 volt c.a. - 50/60 Hz - tensione selezionabile			
	Uscita:	24 volt, uscita 20 A - normale con 2 A			

### Dati piattaforma

DATI TECNICI		15DVL	20DVL	15DVSP	20DVSP
Occupanti: ( <i>persone cui è consentita la presenza sulla piattaforma</i> )		1			
Carico massimo di lavoro (portata)	Standard:	230 kg (500 lb)	160 kg (350 lb)	—	—
	Movimentazione delle giacenze:	—	—	230 kg (500 lb)	180 kg (400 lb)
	Estensibile:	230 kg (500 lb)	160 kg (350 lb)	230 kg (500 lb)	160 kg (350 lb)
	Sagomata:	230 kg (500 lb)	160 kg (350 lb)	230 kg (500 lb)	160 kg (350 lb)
Altezza della piattaforma - montante completamente esteso - ( <i>da terra al pavimento della piattaforma</i> ):		4,57 m (15 ft)	5,94 m (19.5 ft)	4,57 m (15 ft)	5,94 m (19.5 ft)
Prestazione del ciclo della piattaforma <i>(in secondi) (con carico nominale massimo)</i>	Sollevamento:	20 sec.	22,5 sec.	20 sec.	22,5 sec.
	Abbassamento:	15 - 21 sec.	21 - 26 sec.	15 - 21 sec.	21 - 26 sec.

### Peso dei componenti della macchina

DATI TECNICI		15DVL	20DVL	15DVSP	20DVSP
Peso della piattaforma <i>(Piattaforme per cambiamento rapido)</i>	Piattaforma standard:	55 lb (25 kg)			
	Piattaforma sagomata:	70 lb (32 kg)			
Batteria: ( <i>per batteria</i> )		29,8 kg (65.7 lb)			

### Ubicazione numeri di matricola

Alla macchina è applicata una targhetta con il numero di matricola che ne consente l'identificazione. La targhetta è situata sul retro del montante, appena sopra la relativa staffa di supporto.



### 5.3 MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

#### Lubrificazione

Olio idraulico (OI)

GAMMA DI TEMPERATURE DI FUNZIONAMENTO PER L'IMPIANTO IDRAULICO	GRADO DI VISCOSITÀ SAE
Da -18 a +83 °C (da +0 a +180 °F)	10 W
Da -18 a +99 °C (da +0 a +210 °F)	10 W-20, 10 W-30
Da +10 a +99 °C (da +50 a +210 °F)	20 W-20

Gli oli idraulici devono avere qualità antiusura conformi almeno alla Classifica di servizio API GL-3 e una stabilità chimica sufficiente per il servizio del sistema idraulico mobile. La JLG Industries consiglia l'olio idraulico Mobilfluid 424, che ha un indice di viscosità SAE di 10 W-30 ed un indice di viscosità pari a 152.

Per l'uso alle basse temperature, ad es. in caso di temperatura costantemente inferiore a -7 °C (20 °F), la JLG consiglia l'olio idraulico Mobil DTE 13.

A parte quanto consigliato dalla JLG, si sconsiglia di mescolare oli di marche o tipi diversi, in quanto potrebbero non contenere gli additivi necessari oppure essere di diversa viscosità. Se si desidera usare un olio idraulico diverso da Mobilfluid 424, rivolgersi alla JLG Industries per ottenere ulteriori informazioni.

**Tabella 5-1. - Dati tecnici di lubrificazione**

PRODOTTO	SPECIFICHE
<b>GMU</b> -	Grasso multiuso con punto di gocciolamento minimo a 177 °C (350 °F). Elevata impermeabilità ed adesività, di tipo per pressioni estreme (superata prova con macchina Timken con minimo 40 pounds).
<b>LIPE</b> -	Lubrificante (olio) per ingranaggi per pressioni estreme che soddisfa la classifica di servizio API GL-5 o MIL-Spec MIL-L-2105.
<b>OI</b> -	Olio idraulico, ISO-Vg grado 32, 46.
<b>LC</b> -	Lubrificante per catena. Usare un lubrificante apposito di buona qualità.

**NOTA:** per i punti di lubrificazione specifici situati sulla macchina, consultare la Tabella di lubrificazione 5-2.

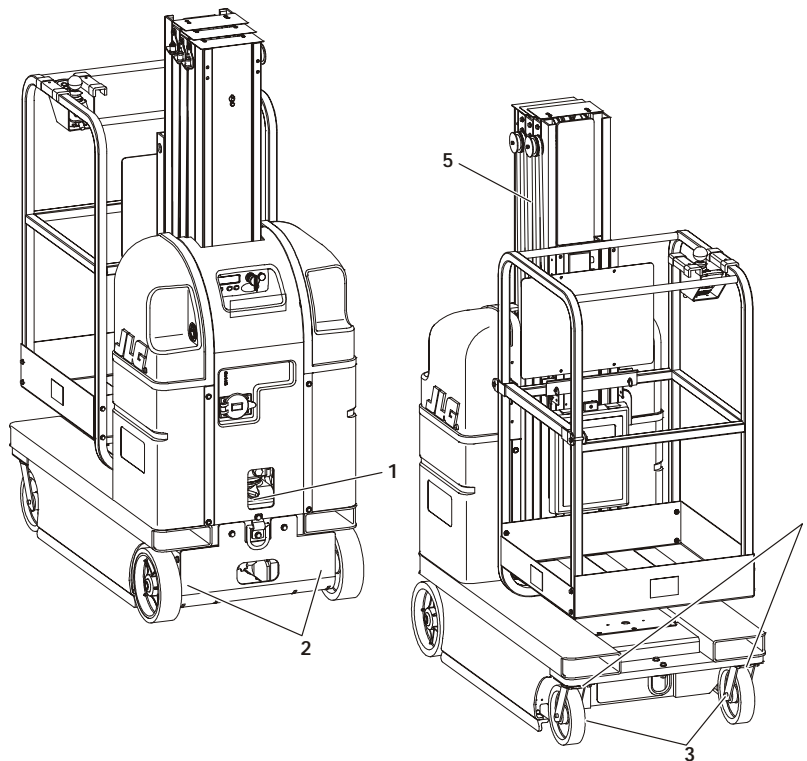


Tabella 5-2. Intervalli di lubrificazione per vari componenti

ELEMENTO	COMPONENTE	N./TIPO PUNTI DI LUBRIFICAZIONE (a)	METODO DI LUBRIFICAZIONE	INTERVALLO (b)				COMMENTI
				3 MESI	6 MESI	1 ANNO	2 ANNI	
1	Olio idraulico	Linea di riempimento sul serbatoio Serbatoio da 4,7 l (5 qt)	OI - controllare il livello dell'olio idraulico OI - cambiare l'olio idraulico				✓	Controllare il livello del fluido giornalmente. <sup>(c)</sup> Cambiare l'olio idraulico ogni 2 anni.
2	Scatola ingranaggi delle ruote motrici	2 - scatole ingranaggi	Olio per ingranaggi					Cambiare solo se necessario rabboccando con 175 cc (6 oz).
3	Assali orientabili	2 - ingrassatori	GMU - spruzzatore a pressione	✓				
4	Gole dello snodo	2 - ruote orientabili anteriori	GMU - spruzzatore a pressione	✓				
5	Catene del montante	2 - per sezione del montante	LC - spazzola o spray		✓			Ispezionare; lubrificare in presenza di secchezza o ruggine.
Legenda dei lubrificanti:		<b>GMU</b> - Grasso multiuso <b>OI</b> - Olio idraulico - ISO-Vg grado 32, 46. <b>OLIO PER INGRANAGGI</b> - Olio per gruppo vite senza fine di buona qualità - SAE 90 - AGMA n. 5 - composto EP <b>LC</b> - Lubrificante per catena. Usare un lubrificante apposito di buona qualità						
<p>Note: (a) assicurarsi di lubrificare parti analoghe su entrambi i lati della macchina.            (b) gli intervalli consigliati per la lubrificazione sono basati sull'uso normale. Se la macchina è sottoposta a condizioni di lavoro onerose, quali un alto numero di cicli, posizione sfavorevole, ambiente corrosivo/sporco, ecc., l'utente deve modificare di conseguenza i requisiti di lubrificazione.            (c) prima di controllare il livello dell'olio idraulico, far funzionare la macchina per un ciclo completo di funzionamento dell'apparecchio di sollevamento (sollevamento completo ed abbassamento). In caso contrario, si ottiene un valore del livello dell'olio errato nel serbatoio idraulico.</p>								









*Sede centrale*  
*JLG Industries, Inc.*  
*1 JLG Drive*  
*McConnellsburg PA 17233-9533*  
*USA*  
*Tel.: (717) 485-5161*  
*Fax: (717) 485-6417*

## ***Sedi JLG nel mondo***

---

JLG Industries (Australia)  
P.O. Box 5119  
11 Bolwarra Road  
Port Macquarie  
N.S.W. 2444  
Australia  
Tel.: (61) 2 65 811111  
Fax: (61) 2 65 810122

JLG Industries (UK)  
Unit 12, Southside  
Bredbury Park Industrial Estate  
Bredbury  
Stockport  
SK6 2sP  
England  
Tel.: (44) 870 200 7700  
Fax: (44) 870 200 7711

JLG Deutschland GmbH  
Max Planck Strasse 21  
D-27721 Ritterhude/Ihlpohl  
Bei Bremen  
Germany  
Tel.: (49) 421 693 500  
Fax: (49) 421 693 5035

JLG Industries (Italia)  
Via Po 22  
20010 Pregnana Milanese - MI  
Italy  
Tel.: (39) 02 9359 5210  
Fax: (39) 02 9359 5845

JLG Latino Americana Ltda.  
Rua Eng. Carlos Stevenson,  
80-Suite 71  
13092-310 Campinas-SP  
Brazil  
Tel.: (55) 19 3295 0407  
Fax: (55) 19 3295 1025

JLG Europe B.V.  
Jupiterstraat 234  
2132 HJ Hoofddorp  
The Netherlands  
Tel.: (31) 23 565 5665  
Fax: (31) 23 557 2493

JLG Industries (Norge AS)  
Sofiemyrveien 12  
N-1412 Sofienyr  
Norway  
Tel.: (47) 6682 2000  
Fax: (47) 6682 2001

JLG Polska  
Ul. Krolewska  
00-060 Warszawa  
Poland  
Tel.: (48) 91 4320 245  
Fax: (48) 91 4358 200

JLG Industries (Europe)  
Kilmartin Place,  
Tannochside Park  
Uddingston G71 5PH  
Scotland  
Tel.: (44) 1 698 811005  
Fax: (44) 1 698 811055

JLG Industries (Pty) Ltd.  
Unit 1, 24 Industrial Complex  
Herman Street  
Meadowdale  
Germiston  
South Africa  
Tel.: (27) 11 453 1334  
Fax: (27) 11 453 1342

Plataformas Elevadoras  
JLG Iberica, S.L.  
Trapadella, 2  
P.I. Castellbisbal Sur  
08755 Castellbisbal  
Spain  
Tel.: (34) 93 77 24700  
Fax: (34) 93 77 11762

JLG Industries (Sweden)  
Enköpingsvägen 150  
Box 704  
SE - 175 27 Jarfalla  
Sweden  
Tel.: (46) 8 506 59500  
Fax: (46) 8 506 59534

---