

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE TIPO:

PLE 1400 matricola 21090528



| DATA | IL RESPONSABILE DELLA DITTA (Timbro e Firma) |
|------------|---|
| 18/07/2022 | |



| | |
|--|--|
| 1. Premessa | |
| Manuali | |
| Sicurezze supplementari per l'uso come piattaforma di lavoro elevabile | |
| Adesivi supplementari | |
| 2. Norme di sicurezza | |
| 3. Uso del ponte mobile sviluppabile | |
| Stabilizzazione | |
| Distanza di sicurezza dalle linee elettriche | |
| Influenza del vento | |
| Uso normale | |
| Uso in emergenza | |
| Montaggio, smontaggio e posizionamento del cestello | |
| Qualifica e condotta dell'operatore..... | |
| 4. Dati dell'installazione | |
| Diagramma di lavoro | |
| Identificazione e limitazioni d'uso | |
| Istruzioni d'uso specifiche | |
| Istruzioni d'uso integrative..... | |
| Sintesi istruzioni d'uso non esaustive..... | |
| Adesivi e loro posizionamento sulla macchina..... | |
| 5. Manutenzione..... | |
| Appendice A: Procedura per il montaggio del cestello e preparazione all'uso | |
| Appendice B: Manuale di uso e manutenzione della gru | |
| Appendice C: Manuale di uso e manutenzione del cestello | |



Attenzione: Gli operatori all'interno del cestello devono sempre operare con i dispositivi di protezione individuale indossati, in particolare modo con l'imbragatura di sicurezza ed il cordino di ritenuta agganciato negli appositi attacchi



**Attenzione: È assolutamente vietato:
Eliminare le sicurezze della macchina.
Utilizzare la stessa come sottoponte e comunque con il braccio principale sotto l'orizzontale**



Attenzione: L'utilizzo del PLE deve essere presidiato da personale a terra in caso di emergenza.

1. PREMESSA

Questo manuale si riferisce all'utilizzo della piattaforma di lavoro elevabile ricavata montando una piattaforma (cestello) su una gru per autocarro e ne integra i relativi manuali.

Pertanto, oltre a questo, il Costruttore del ponte mobile sviluppabile deve fornire anche i seguenti manuali:

- uso e manutenzione della gru (Appendice C);
- uso e manutenzione del cestello (Appendice D);
- uso e manutenzione del sistema di comando a distanza della piattaforma (Appendice E).

In questo manuale, per evidenziare rischi o manovre pericolose, sono stati inseriti avvisi di sicurezza. Ciascun avviso inizia con un simbolo seguito da un avvertimento.

Nelle righe seguenti sono descritti i simboli utilizzati:



PERICOLO:

Questo simbolo indica una situazione di rischio imminente che, se non vietata, provoca, come conseguenza, lesioni gravi o la morte delle persone interessate.



ATTENZIONE:

Questo segnale indica una situazione di potenziale rischio per l'integrità della macchina che, se non evitata, può causare il danneggiamento della macchina stessa che, indirettamente, potrebbe provocare gravi lesioni o morte alle persone interessate.

1.2 SICUREZZE SUPPLEMENTARI PER L'USO COME PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE

Nell'uso come piattaforma di lavoro elevabile, la macchina è dotata delle seguenti sicurezze/limitazioni supplementari:

- limitazione della velocità di tutti i movimenti: max 0.4 m/sec;
- limitazione della velocità di rotazione misurata sul bordo esterno del cestello alla massima estensione: max 0.7 m/sec;
- limitatore di sbraccio e/o di carico (non richiesto se la portata è sicura per tutte le posizioni raggiungibili dalla gru);
- interblocco stabilizzatori-bracci;
- avvisatore posizione braccio in cabina: segnala al conducente che il braccio è nella posizione corretta di trasporto;
- selettori modalità di funzionamento a chiave estraibile;
- interruttori di emergenza a terra e nel cestello a filo;
- livella per carro;
- pompa di emergenza.

1.3 ADESIVI SUPPLEMENTARI

1. Presa di forza;
2. Comandi nel cestello
3. Norme generali
4. Diagramma di lavoro
5. Obbligo di indossare sempre i necessari DPI (dispositivi di protezione individuale): tuta, scarpe antinfortunistiche, guanti, casco, occhiali, cuffie, cintura di sicurezza
6. Obbligo consultazione manuale
7. Indicatori (posti vicino al commutatore gru/piattaforma, variabili in funzione del tipo)



ATTENZIONE:

Verificare che sugli stabilizzatori sia riportata la massima reazione a terra



ATTENZIONE:

In caso di deterioramento o perdita degli adesivi, provvedere tempestivamente alla loro sostituzione o ripristino.

2. NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente le norme riportate in questo capitolo per operare sempre con la massima sicurezza. Mantenere perfettamente efficiente la macchina: la maggior parte degli incidenti avvenuti durante il lavoro sono imputabili ad una cattiva manutenzione od a un uso non corretto della macchina.

Pertanto, è necessario ricordare che:

- La condizione del ponte sviluppabile deve essere affidata esclusivamente a personale esperto, istruito allo scopo;
- Indossare abbigliamento di sicurezza omologato secondo le vigenti norme (elmetto, tuta, scarpe antinfortunistiche, guanti di protezione, cintura di sicurezza);
- Non assumere sostanze che possano alterare le capacità fisiche e psichiche (bevande alcoliche, farmaci, droghe). In caso di assunzione di farmaci, munirsi di certificato medico che attesti di poter condurre la macchina in tutta sicurezza;



- Controllare periodicamente il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza;
- Non starare e non manomettere nessun dispositivo di sicurezza della macchina;



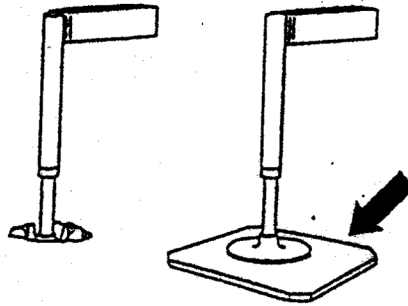
- Assicurarsi che tutte le operazioni di manutenzione siano state eseguite secondo gli intervalli di tempo prestabiliti dal Costruttore;
- Prima di iniziare il lavoro accertarsi che la batteria del veicolo sia sufficientemente carica e che nel serbatoio ci sia sufficiente carburante;
- Una volta giunti sul posto di lavoro, bloccare il veicolo azionando il freno di stazionamento.



PERICOLO:

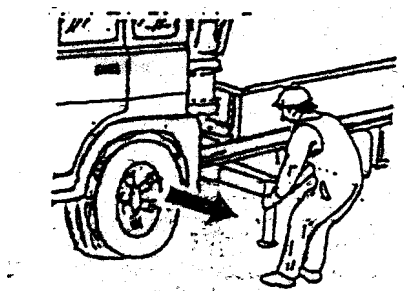
È assolutamente vietato usare il ponte sviluppabile con veicolo non frenato ed efficacemente stabilizzato.

- A parcheggio eseguito, accertarsi che l'angolo d'inclinazione del veicolo non sia superiore all'inclinazione massima ammessa, indicata nel manuale d'uso della gru;
- Prima di procedere alla stabilizzazione del veicolo mediante l'impiego dei piedi stabilizzatori, assicurarsi che il suolo non sia cedevole e sia privo di buche. In caso di terreno cedevole, è opportuno aumentare la superficie d'appoggio interponendo fra i piattelli degli stabilizzatori ed il suolo, appropriate piastre maggiorate. In mancanza di esse, usare delle robuste tavole di legno.

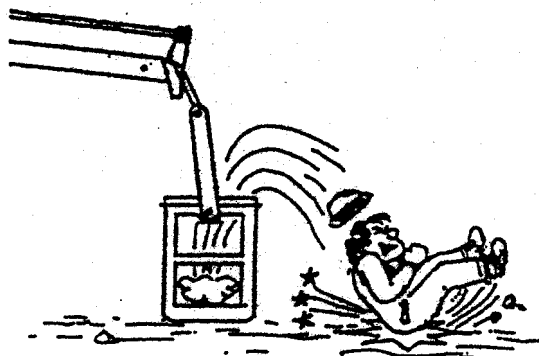


PERICOLO:

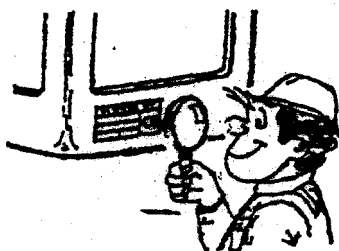
Prima di usare la macchina accertarsi che i bracci degli stabilizzatori siano completamente estesi ed i piattelli non affondino nel terreno. Si eviterà, così, il possibile ribaltamento della macchina.



- Fate attenzione che nessuno dei piedi stabilizzatori vada in appoggio su tombini od altre aperture del suolo;
- In caso sia necessario operare in prossimità di una scarpata, stabilizzare la macchina secondo quanto di seguito prescritto (vedere anche capitolo “3.1 – Stabilizzatori”):
 - se il terreno è cedevole: mantenere una distanza dal ciglio pari almeno al doppio della profondità della scarpata stessa;
 - se il terreno è compatto: mantenere una distanza dal ciglio almeno pari alla profondità della scarpata stessa;
- Per consentire la salita e la discesa dell'operatore dal cestello: posizionare il braccio parallelamente all'asse longitudinale del veicolo, verso l'indietro e portare il cestello a circa 200 mm da terra.
- Accedere al cestello esclusivamente dall'apposito ingresso e servendosi degli appositi appigli: non salire e scendere dalla macchina saltando;



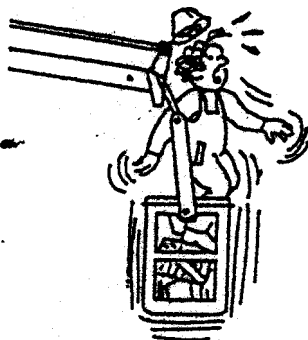
- Tenere scalette d'accesso ed appigli sempre puliti da tracce d'olio, grasso, neve e fango;
- Non caricare il cestello oltre la portata massima riportata sulla targhetta d'identificazione;



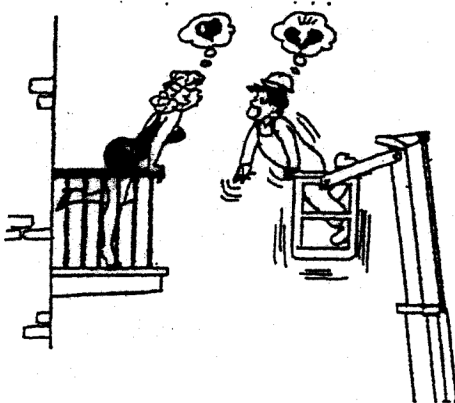
- Appena entrati nel cestello allacciare le cinture di sicurezza agli appositi golfari;
- Non eseguire manovre brusche che possano indurre uno sforzo torsionale alla colonna;
- Non arrestare l'attrezzatura in modo brusco se non per ragioni d'emergenza;



- Non usare spessori che possano innalzare il piano di calpestio del cestello;



- Durante il lavoro non sporgersi mai oltre il bordo superiore del cestello, anche se si è assicurati ad esso mediante la cintura di sicurezza;

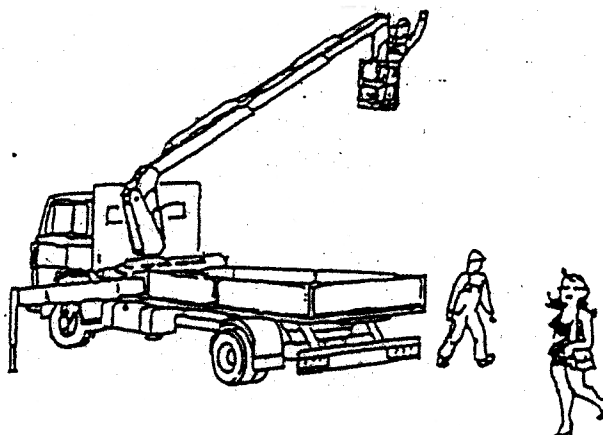


- L'uso del ponte sviluppabile prevede, oltre all'operatore (o agli operatori) nel cestello, la presenza di un operatore a terra, appositamente istruito e dotato di chiave per la commutazione dei comandi, pronto ad intervenire, in caso di pericolo con manovre d'emergenza.

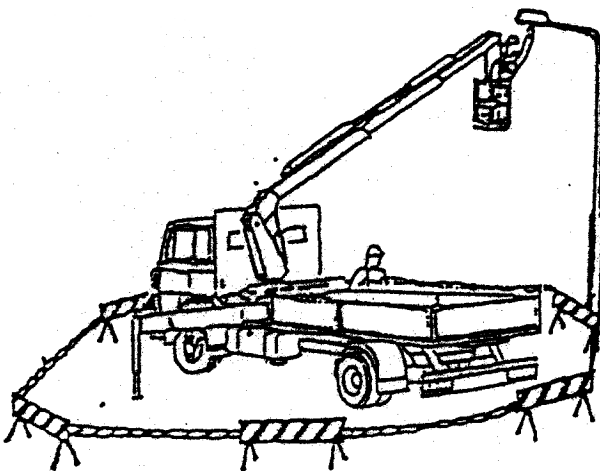


PERICOLO:

È assolutamente vietato all'operatore a terra, l'abbandono del posto di comando lasciando il cestello in alto con l'operatore (gli operatori) a bordo.



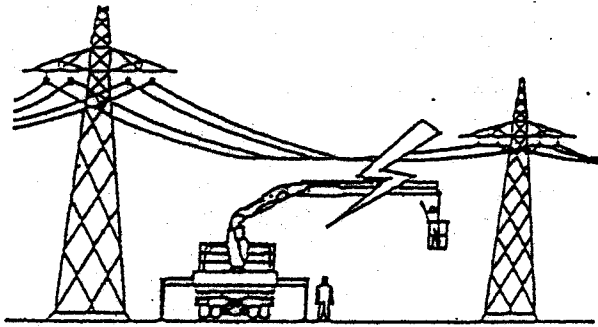
- Assicurarsi che nel raggio della macchina non transitino o sostino persone. Transennare sempre l'area di lavoro.



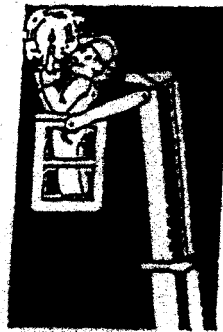
ATTENZIONE:

L'operatore è tenuto a fermare la macchina qualora le persone presenti nel raggio d'azione della stessa, malgrado i suoi inviti, non si allontanino.

- Se la macchina deve rimanere incustodita, chiudere a chiave porte, portelli e cofani, estrarre le chiavi dal commutatore della messa in moto e non lasciare mai incustodito il telecomando;
- Verificare che il campo di lavoro del cestello sia libero da ostacoli;
- Mantenere sempre una sufficiente distanza di sicurezza dalle linee elettriche di almeno 5 metri, in special modo se esse sono in tensione o se non se ne conosce lo stato (vedere capitolo "3.2 – Distanza di sicurezza dalle linee elettriche");

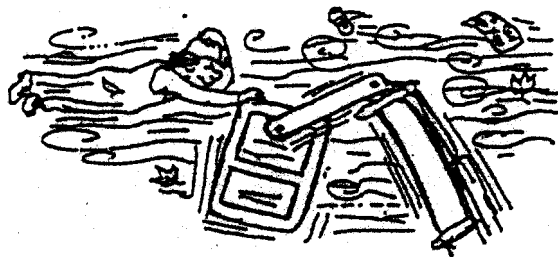


- Non impiegare il ponte sollevabile in condizioni di scarsa visibilità e illuminazione;

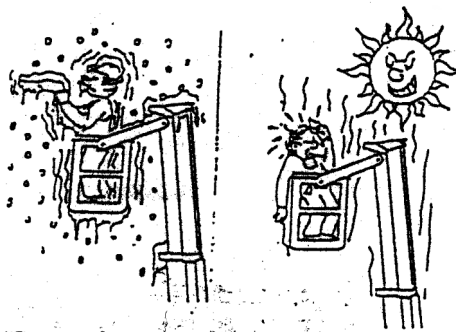


Quando si opera in zone pubbliche, rispettare le leggi ed i regolamenti locali, richiedere le necessarie autorizzazioni e, comunque, segnalare efficacemente l'ingombro della macchina;

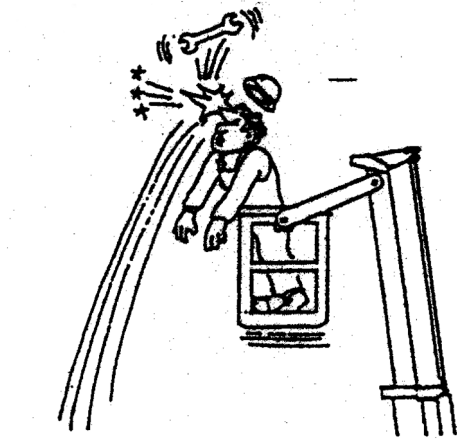
- Non disattivare mai i sistemi di sicurezza per eseguire manovre pericolose, altrimenti non attuabili;
- Durante il lavoro, controllare costantemente la velocità del vento. In caso di vento forte, provvedere al rientro del cestello in quanto la struttura del ponte sollevabile viene sovraccaricata.
La massima forza ammissibile del vento è del 4° della scala Beaufort (circa 25 Km/H – vedere la tabella);



- Non impiegare il ponte sollevabile in condizioni meteorologiche particolarmente avverse e con temperature non comprese nell'intervallo più ristretto fra quello prescritto dal costruttore della gru e quello prescritto dal costruttore del cestello.



- È vietato l'uso del ponte sviluppabile:
 - in zone a rischio di incendio;
 - in presenza di atmosfera corrosiva, esplosiva o con polveri dannose per la salute degli operatori;
 - all'interno di campi magnetici;
- È vietato portare il cestello in appoggio alle strutture esterne ed ancorarlo ad esse o al suolo;
- Non lanciare utensili od altri oggetti da e verso il cestello;



- Non usare funi o simili per far pervenire utensili o altri oggetti da e verso il cestello;

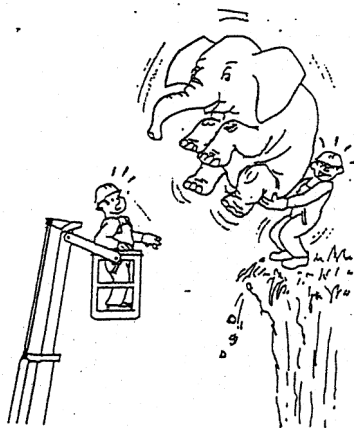


- Non usare il ponte sviluppabile per sollevare e trasportare carichi o per spostare persone da un piano all'altro;



PERICOLO:

È vietato caricare il cestello quando si è in quota: in questo caso si ha un rischio di sovraccarico, inevitabile anche in presenza di limitatore di carico, che potrebbe causare il ribaltamento della piattaforma.





PERICOLO:

È vietato utilizzare la gru, quando dotata di cestello, come mezzo di carico e scarico.
Il cestello non è una cesta di carico!

- Non usare il ponte sviluppabile per evacuare persone e animali da zone di pericolo;
- Quando il ponte sviluppabile non viene utilizzato, l'attrezzatura deve essere riportata in posizione di riposo;
- Se durante un lavoro è necessario trasferirsi da una zona ad un'altra, prima di ogni spostamento la macchina deve essere riportata in posizione di trasporto.



PERICOLO:

Prima di ogni trasferimento è necessario assicurarsi che gli sfilì e i bracci siano tutti in posizione di riposo (controllare che l'apposita spia in cabina di guida sia spenta), gli stabilizzatori siano completamente rientrati e, nel caso siano muniti di traverse estendibili, verificare che anche quest'ultime siano rientrate.

Viaggiare con componenti sporgenti oltre la sagoma del veicolo può causare gravi incidenti a terzi ed il danneggiamento della macchina stessa.

- Durante gli spostamenti, in special modo su strade aperte al traffico, è obbligatorio rispettare le norme del codice stradale vigente;
- Prima di iniziare un trasferimento, è necessario disporre la macchina in configurazione di trasporto. Pertanto, la gru deve essere riportata in posizione di riposo, il cestello deve essere smontato dall'ultimo sfilò del braccio secondario della gru ed assicurato al pianale del veicolo. Eventuali attrezzature, utensili e materiali devono essere contenuti entro le sponde del pianale, in modo che durante il trasporto, non vengano proiettati fuori del veicolo con conseguente pericolo d'incendi.
- Quando il cestello può essere appoggiato, montato sul pianale del veicolo: verificare la corretta posizione del braccio, segnalata dall'apposita spia in cabina.

3. USO DEL PONTE MOBILE SVILUPPABILE

I ponti sviluppabili sono adibiti al sollevamento di persone e cose per consentire l'esecuzione di lavori aerei operando dal cestello.

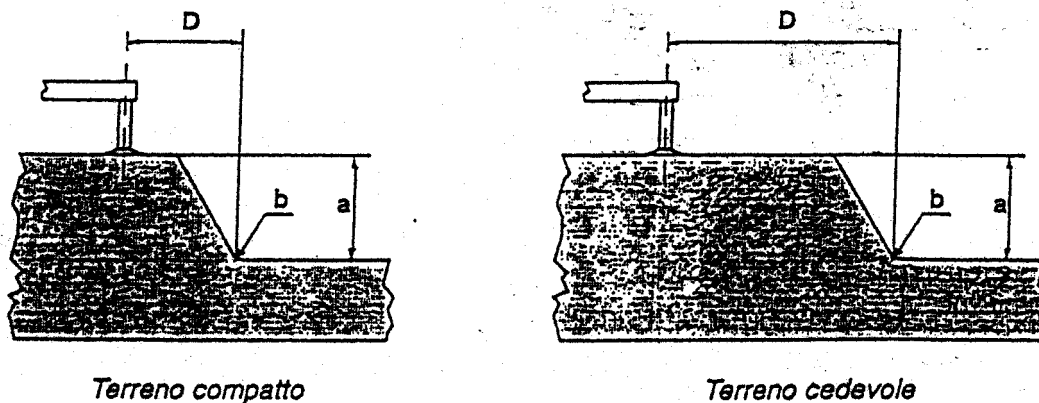
Nel cestello è permesso l'utilizzo degli utensili e dei materiali necessari, a condizione che non venga superata la portata massima indicata sulla targhetta d'identificazione del cestello.

Il campo di lavoro viene definito dal tipo di gru sulla quale viene montato il cestello, dal tipo di veicolo e dalla stabilizzazione dello stesso.

3.1 STABILIZZAZIONE

La stabilizzazione dell'automezzo va eseguita secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso della gru. In ogni caso, durante le operazioni di stabilizzazione, controllare l'inclinazione del veicolo tramite la livella montata sul pianale dello stesso, avendo cura che la bolla sia contenuta entro i valori prescritti.

Se inevitabilmente, l'area di lavoro si trova in prossimità di scarpate o fossati, il veicolo va stabilizzato ad una sufficiente distanza di sicurezza. Pertanto, è opportuno applicare le seguenti regole empiriche, facendo riferimento alla figura in basso:



- In caso di terreno compatto la distanza di sicurezza (D), misurata da (b), deve essere almeno pari alla profondità della scarpata (a):

$$D = 1 \times a$$

- In caso di terreno cedevole o di riporto, la distanza di sicurezza (D) misurata da (b), deve essere almeno pari al doppio della profondità della scarpata (a):

$$D = 2 \times a$$

Infine verificare l'assenza di ostacoli nell'area di evoluzione della piattaforma.

3.2 DISTANZA DI SICUREZZA DALLE LINEE ELETTRICHE

Se il campo di evoluzione della macchina è attraversato da linee elettriche, mantenere sempre una distanza di sicurezza sufficiente, come prescritto dalle norme nazionali in vigore. Ciò vale in special modo quando si tratta di linee aeree che non sono state disinserite da specialisti o delle quali comunque non se ne conosce lo stato.

Allegato IX (Testo unico sicurezza DPR 81/08)

| Tensione | Distanza minima (metri) |
|----------------------|-------------------------|
| Fino a 1000 V (1 kV) | 3 |
| Fino a 15 kV | 3,5 |
| Fino a 132 kV | 5 |
| Fino a 380 kV | 7 |



PERICOLO:

Se non si conosce la tensione nominale della linea elettrica, mantenere sempre una distanza minima di 5 metri. È comunque consigliabile aumentare a 20 metri tale distanza minima per via delle difficoltà di valutazione reale e delle condizioni meteorologiche del momento

3.3 INFLUENZA DEL VENTO

Il vento forte può sovraccaricare la struttura del ponte sviluppabile. Pertanto, durante il lavoro, controllare costantemente la forza del vento che non deve essere superiore al 4° Beaufort (25 km/h circa). Vedere la seguente tabella:

| Forza del vento | | Velocità del vento | | Effetto del vento in zona interna |
|-----------------|--------------------|--------------------|-------------|--|
| Grado Beaufort | Denominazione | m/sec | Km/h | |
| 0 | Calma | da 0 a 0.2 | 1 | Calma, il fumo sale diretto verso l'alto |
| 1 | Leggero | da 0.3 a 1.5 | da 1 a 5 | Direzione del vento indicata solamente dal movimento del fumo, ma non dalla ventarola |
| 2 | Venticello leggero | da 1.6 a 3.3 | da 6 a 11 | Il vento si sente in faccia, le foglie stormiscono, la ventarola si muove |
| 3 | Brezza debole | da 3.4 a 5.4 | da 12 a 19 | Foglie e rami leggeri si muovono, il vento stende i guidoncini |
| 4 | Brezza moderata | da 5.5 a 7.9 | da 20 a 28 | Solleva la polvere e la carta libera, muove rami e aste fini |
| 5 | Brezza fresca | da 8.0 a 10.7 | da 29 a 38 | Piccole latifoglie cominciano ad ondeggiare, sui i laghi so formano creste di spuma |
| 6 | Vento forte | da 10.8 a 13.8 | da 39 a 49 | Aste forti in movimento, sibili nelle linee telegrafiche, difficile usare gli ombrelli |
| 7 | Vento teso | da 13.9 a 17.1 | da 50 a 61 | Tutti gli alberi si muovono, si è ostacolati sensibilmente ad andare avanti contro vento |
| 8 | Vento di tempesta | da 17.2 a 20.7 | da 62 a 74 | Spezza i rami degli alberi, rende notevolmente difficoltoso camminare all'aperto |
| 9 | Tempesta | da 20.8 a 24.4 | da 75 a 88 | Piccoli danni alle case (butta giù coperchi di camini e tegole) |
| 10 | Violenta tempesta | da 24.5 a 28.4 | da 89 a 102 | Alberi sradicati, danni notevoli alle case |

3.4 USO NORMALE

L'uso di un ponte sviluppabile prevede l'impiego di almeno due operatori, uno dei quali deve rimanere a terra, in prossimità dei comandi d'emergenza, sempre attento e pronto ad intervenire in caso di necessità. Gli operatori, inoltre, devono sempre essere in comunicazione visiva ed orale.

Prima di iniziare il lavoro, è opportuno verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza (valvole di blocco e, se presente, limitatore) e della pompa di emergenza.

La chiave per l'azionamento dei comandi d'emergenza deve essere fornita in duplice copia, in modo che una deve essere in possesso dell'operatore a terra e l'altra in possesso dell'operatore nel cestello.



ATTENZIONE:

Non lasciare mai la chiave inserita nel quadro di comando.

- Prima di iniziare qualsiasi manovra per l'uso come cestello, compresa la stabilizzazione del veicolo, commutare la leva di selezione del modo di lavoro sulla posizione "PIATTAFORMA".
- Per accedere al cestello, l'operatore deve salire sul pianale del veicolo facendo uso di apposite scalette ed appigli. In mancanza di questi, se l'accesso al pianale non dovesse rivelarsi agevole, è necessario portare il cestello posteriormente al veicolo, in posizione raggiungibile da terra (circa 200 mm).

Le manovre di avvicinamento alla posizione di lavoro devono essere eseguite sempre secondo la seguente sequenza:

1. sollevamento;
2. rotazione (oraria o antioraria);
3. sfilo.

Viceversa, i movimenti di rientro devono essere eseguiti secondo la sequenza inversa:

1. rientro sfili;
2. rotazione (oraria o antioraria);
3. abbassamento.

Queste manovre vanno sempre eseguite evitando movimenti bruschi. L'inversione della rotazione della colonna va attuata sempre e solo quando questa sia completamente ferma.

Quando gli elementi sfilabili del braccio sono alla massima estensione consentita, evitare le manovre di rotazione della colonna. Rientrare prima gli sfili e successivamente ruotare per portarsi nella posizione desiderata.

3.5 USO IN EMERGENZA

In caso di arresto in emergenza della macchina, prima di riarmare l'interruttore verificare ed eliminare la causa. Se questo non dovesse essere possibile, provvedere ad abilitare i comandi a terra e, mediante l'uso dell'elettropompa d'emergenza, provvedere al rientro a terra del cestello.



ATTENZIONE:

Eseguire la manovra di emergenza secondo le istruzioni specifiche illustrate nella sezione 4.3

3.6 MONTAGGIO, SMONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DEL CESTELLO

Queste operazioni vanno eseguite secondo quanto indicato nel manuale d'uso del cestello.

In ogni caso, durante il montaggio e posizionamento del cestello, è opportuno assicurarsi che tutti i perni dell'ingambonatura e delle prolunghie meccaniche siano correttamente posizionati e bloccati con le relative coppie, facendo attenzione a non sfilare le prolunghie meccaniche oltre il consentito.

Per le operazioni di smontaggio è consigliabile procedere come segue:

1. sfilare leggermente le prolunghie idrauliche;
2. appoggiare stabilmente a terra il cestello, onde evitare il rischio di caduta dello stesso;
3. sfilare i perni di blocco;
4. rientrare le prolunghie idrauliche fino a provocare lo sfilo dell'ingambonatura del cestello.



ATTENZIONE:

Svolgere il montaggio del cestello secondo le istruzioni specifiche illustrate nell'Appendice A e B

3.7 QUALIFICA E CONDOTTA DELL'OPERATORE



PERICOLO:

Indica che è necessario prestare attenzione al fine di non incorrere in serie conseguenze che potrebbero provocare la morte del personale oppure possibili danni alla salute.

3.7.1 OPERATORE

La conduzione del ponte mobile sviluppabile (PLE) è riservata esclusivamente a un personale a un personale avente le seguenti qualifiche minime:

- Persone incaricate;
- Apprendisti sotto la supervisione diretta di una persona incaricata;
- Personale di manutenzione e di collaudo (quando è necessario, nello svolgimento dei loro compiti);
- Ispettori (gru);

Ogni altra persona non sopra indicata deve rimanere fuori dall'area operativa del ponte mobile sviluppabile, che deve essere adeguatamente segregata. In caso di accesso all'area operativa di persone non autorizzate è necessario sospendere ogni operazione e farle allontanare immediatamente.

QUALIFICHE DELL'OPERATORE

Per lavorare con un ponte mobile sviluppabile, l'operatore deve avere i seguenti requisiti:

- Dimostrarsi capace di capire e interpretare tutte le targhette, gli avvisi di sicurezza, i manuali dell'operatore e i codici di sicurezza secondo le intenzioni dei fabbricanti;
- Conoscere le procedure di emergenza e le relative modalità di attuazione;
- Avere la capacità di azionare il tipo specifico di apparecchiatura;
- Avere dimestichezza con le norme specifiche del caso;
- Essere coscienti della responsabilità di effettuare l'ordinaria manutenzione del ponte mobile sviluppabile;
- Conoscere bene il ponte mobile sviluppabile e le sue funzioni di comando;
- Avere capito e compreso le procedure operative delineate dal fabbricante.

3.7.3 CONDOTTA DELL'OPERATORE

- L'operatore non deve dedicarsi ad alcuna attività che possa distrarlo mentre è impegnato nella conduzione del ponte mobile sviluppabile;
- Non deve lasciare incustodito il ponte mobile sviluppabile salvo che non siano state prese e messe in atto precauzioni specifiche;
- In caso di perdita di olio, l'operatore deve asciugare il terreno gettando del materiale assorbente (sabbia, segatura);
- deve essere in buona salute, possedere buona vista, coordinazione e prontezza di riflessi;
- deve essere coscienzioso, attento e sensibile alle problematiche della sicurezza per sé stesso, le persone, gli animali, le cose e l'ambiente;
- deve astenersi dall'uso del ponte mobile sviluppabile se è sotto l'effetto di droghe, alcool o farmaci che possono alterare o ridurre le capacità fisiche e la prontezza di riflessi.



ATTENZIONE:

Per qualsiasi messa a punto o registrazione di valvole, rivolgersi a un'officina autorizzata.



ATTENZIONE:

È assolutamente vietato usare la piattaforma o cestello senza avere il radiocomando a bordo navicella, senza averlo posizionato entro l'apposito alloggiamento o fissato con gli appositi ganci previsti



PERICOLO:

Occorre sempre usare il radiocomando a bordo, le manovre da terra sono vietate.



PERICOLO:

Le manovre da terra della navicella sono consentite SOLO in emergenza.

La macchina viene fornita per essere utilizzata secondo quanto indicato in questo manuale. Durante il suo utilizzo, si ricorda agli operatori di adottare sempre e comunque un atteggiamento di sicurezza vigile al fine di migliorare il livello complessivo di sicurezza della macchina.



NOTA:

l'installatore non si assume nessuna responsabilità per danni arrecati a persone, animali, cose o ambiente derivanti dall'utilizzo della macchina da parte di operatori non in possesso dei requisiti richiesti.

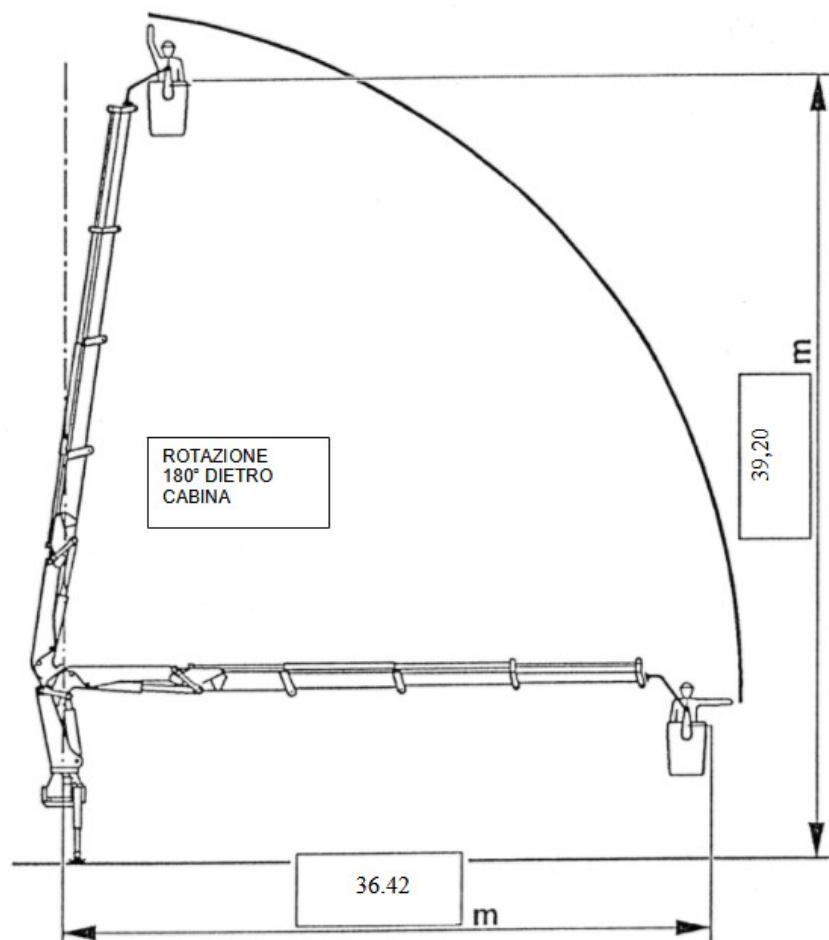
CONSULTARE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE PRIMA DI PROCEDERE A QUALSIASI INTERVENTO SULLA MACCHINA.

4 DATI DELL'INSTALLAZIONE

4.1 - DIAGRAMMA DI LAVORO

DIAGRAMMA DI LAVORO (* Schema Tecnico)

| ELEMENTO | FABBRICA | MODELLO | N. FABBRICA |
|--------------|------------------|--------------------|-------------------|
| AUTOCARRO | MERCEDES | BENZ 963-8-H | W1T96404510564583 |
| GRU | COPMA | 1400.9+1.54.531.00 | 35499+A35598 |
| CESTELLO | FERRARI INT. | SKY 3 300 REG+FULL | 21 090528 |
| RADIOCOMANDO | SCANRECO | RC400 | 50778-1140224 |
| TRAVERSA | TECNODRAULI C | 7 TD-EXHPL/C-CR | 12677 |
| TRONCHETTO | CPS GROUP | 001011 | 507379-00 |



PORTATA
MAX



300 Kg

N° **3** PERSONA +

60 Kg ATTREZZI

4.2 - IDENTIFICAZIONE E LIMITAZIONI D'USO

Si riporta FACSIMILE della targhetta di identificazione completa delle indicazioni e limitazioni d'uso previste:

| | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------|
| FABBRICANTE /INSTALLATORE:  Via Vecchia Barletta, 2 70033 Corato (BA) P.IVA: 04835190721 Tel: 0808721327 | |  | |
| | | | |
| ALLESTIMENTO | 21090528 | ANNO | 2022 |
| | | | |
| PIATTAFORMA MODELLO | | PLE1400 | |
| | | | |
| ELEMENTO | FABBRICA | MODELLO | N. FABBRICA |
| VEICOLO | MERCEDES | BENZ 963-8-H | W1T96404510564583 |
| GRU | COPMA | 1400.9+1.54.531.00 | 35499+A35598 |
| CESTELLO | FERRARI INT. | SKY 3 300 REG+FULL | 21 090528 |
| RADIOCOMANDO | SCANRECO | RC400 | 50778-1140224 |
| TRAVERSA SUPP. | TECNODRAULIC | 7 TD-EXHPL/C-CR | 12677 |
| TRONCHETTO | CPS GROUP | 001011 | 507379-00 |
| | | | |
| PORTATA CESTELLO/NAVICELLA | 300kg | COMPRESO N° PERSONE | 3 |
| SBRACCIO MAX. EST. CESTELLO | 36.42 m | ALTEZZA MAX PARAPETTO | 39,20m |
| ANGOLO ROTAZIONE BRACCIO | 180° | ANGOLO ROTAZIONE CESTELLO/NAVICELLA | 360° |
| INCLINAZIONE MAX PIANALE | ±0,5° | RAFFICHE MASSIME DI VENTO | 6° BEAUFORT 12,5 km/h |
| MASSA CESTELLO | 204kg | MASSA ALLESTIMENTO | 32000kg |

4.3 ISTRUZIONI D'USO SPECIFICHE

- Prima di operare verificare l'inserimento corretto della spina elastica o bloccaggio del perno fissaggio tronchetto attacco cestello.
- non impedire il bilanciamento: il piano di calpestio del cestello deve avere al massimo $\pm 5^\circ$ di inclinazione rispetto all'orizzontale: bloccare l'uso se l'inclinazione supera questo valore.
- Con braccio nella posizione di trasporto stabilizzare il mezzo entro $\pm 0,5^\circ - 1^\circ$ di inclinazione massima, secondo le prescrizioni dell'installatore.
- Con cestello inserito è vietato usare il gancio di carico, il verricello, altri organi di presa.
- Comandare gli stabilizzatori dal lato che ne consente la visibilità.
- È vietato comandare da terra il cestello con persona a bordo del cestello stesso.
- Pre flight check: prima di salire sul cestello effettuare un giro di controllo attorno al veicolo per verificare che tutte le traverse siano allargate, tutti i piedi stabilizzatori appoggino correttamente a terra su terreno consistente e che la forza indotta dagli stabilizzatori a terra sia ben ripartita.
- Con braccio nella posizione di lavoro è vietato muovere gli stabilizzatori: è permesso solo con braccio nella posizione di trasporto.
- Con gru a riposo, prima di muovere il mezzo, accertarsi che il braccio e gli stabilizzatori siano posizionati correttamente, siano bloccati, non sporgano oltre gli ingombri ammessi per la circolazione su strada.
- Quando la macchina va in emergenza prima di resettare il movimento rimuovere le cause che hanno provocato il blocco.
- Ogni avaria dei sistemi che riducono le velocità in presenza di cestello, che consentono la stabilizzazione, che consentono l'emergenza, che presiedono in genere alla sicurezza, va immediatamente risolta al manifestarsi, prima di continuare ad usare la macchina.
- Usare il cestello solo dopo avere preselezionato le posizioni "radiocomando".
- Obbligo di comandi a bordo cestello prima di operare.
- Obbligo di allacciare le cinture di sicurezza.
- Obbligo di selezione posizioni "radiocomando" "cestello" prima di operare col cestello.
- Se presente jlb, obbligo di usare il jlb solo nell'area di lavoro dai 45° in su verso l'alto, per evitare posizioni di instabilità per il cestello e per la struttura: vedi diagrammi di lavoro e installazione.
- Verificare efficienza emergenza a filo entro cestello prima di lavorare.
- Dopo la stabilizzazione del mezzo vietato muovere gli stabilizzatori.
- Se presente, verificare che sia sempre premuto dal cestello inserito il microinterruttore che abilita le velocità lente, l'interblocco stabilizzatori, il blocco arco di lavoro anteriore, in presenza di cestello (controllato dal sistema).

4.4 ISTRUZIONI D'USO INTEGRATIVE

a) Posizione installazione cestello

Posizionare il cestello su estremità gru; assicurarsi che sia stabilmente bloccato sul braccio.

Nota Bene:

Inserire dispositivi antisfilamento dei perni di bloccaggio del tronchetto porta cestello sullo sfilo della gru e assicurarsi che i bulloni di fissaggio del cestello sul tronchetto siano serrati.

Procedere come segue per la messa in funzione prima di salire in quota.

b) Procedura di stabilizzazione della piattaforma di lavoro elevabile

- Il mezzo deve essere posizionato su terreno per quanto possibile pianeggiante e bloccato in posizione con freno a mano inserito, aggiungendo eventualmente cunei di sicurezza sotto le ruote.
- Provvedere all'estensione totale verso l'esterno delle traverse stabilizzatrici allargabili e successivamente al posizionamento a terra dei 6 stabilizzatori: spingere verso terra gli stabilizzatori in modo da sollevare il mezzo, **mantenendo comunque le ruote a contatto con il terreno** (in ogni caso seguire le istruzioni del costruttore).
- Verificare di avere ottenuto il livellamento del mezzo tramite l'osservazione degli indicatori a bolla posti al posto di comando stabilizzatori (scostamento massimo 1 grado rispetto all'orizzontale); comandare gli stabilizzatori dal lato del mezzo che ne consente la visibilità; predisporre piastre di ripartizione sotto gli stabilizzatori se il terreno non è consistente o trovarne la consistenza in relazione ai carichi massimi indotti dagli stabilizzatori.
- Verificare che i microinterruttori ed il pannello di controllo di avvenuta stabilizzazione forniscano il consenso di "Macchina stabilizzata" come condizione per l'esecuzione delle manovre aeree.
- Selezionare il modo di lavoro "piattaforma" sul selettore modale (o automatico) di funzionamento e verificare l'esistenza delle sicurezze connesse, prima di operare, fondamentalmente riconducibili a:

- Presenza comandi a bordo cestello.
- Operatività comando di emergenza su cestello e a terra.
- Velocità ridotte di funzionamento (max 0.7 m/sec per rotazione e 0.4 m/sec per altri movimenti, ai massimi sbracci).
- Presidio a terra, con possibilità di riportare l'uomo a terra in caso di emergenza
- Macchina stabilizzata entro 1 grado di inclinazione massima prima di operare
- Impossibilità di muovere gli stabilizzatori con braccio alto
- Campo di lavoro limitato all'area ammessa (attivo blocco rotazione colonna e sistemi di limitazione degli effetti ribaltanti e delle sollecitazioni massime)
- Condizioni atmosferiche ottimali (vento max 25 Km/h)
- Macchina strutturalmente efficiente, con sistemi di sicurezza funzionanti.

TOGLIERE LE CHIAVI ESTRAIBILI DAI DEVIATORI SUL BASAMENTO PRIMA DI SALIRE SUL CESTELLO

d) Procedura di emergenza per recupero personale

La procedura di emergenza consiste nello spiombare le valvole del quadro comandi a terra e con pompa elettrica ad uomo presente si ha la possibilità di movimentazione della macchina. (solo manovre di recupero)

- Su selettore modale GENERALE commutare su emergenza “EM” – il motore dell’autocarro si spegne
- Commutare in modalità manuale utilizzando la stessa chiave del GENERALE

Dopo avere eseguito la procedura di by-pass sicurezze recarsi in officina per ripristinare l’uso normale della PLE.

ATTENZIONE: MAI OPERARE SUI COMANDI STABILIZZATORI CON BRACCIO NON IN POSIZIONE DI RIPOSO.

PERICOLO: Dopo avere eseguito la procedura di by-pass sicurezze recarsi in officina per ripristinare l’uso normale della PLE.

Il passaggio da gru a PLE avviene automaticamente agganciando il cestello.

L’uso del funzionamento come PLE è impedito finché la macchina non è stata correttamente stabilizzata, finché il cestello non è stato collegato correttamente al jib (staffa con perni e connettore) e fino a quando il radiocomando non è alloggiato nell’apposita sede del cestello con micro-innestato.

A fine lavoro provvedere a riportare il volantino nella posizione iniziale.

4.5 SINTESI ISTRUZIONI PER L'USO (NON ESAUSTIVE)

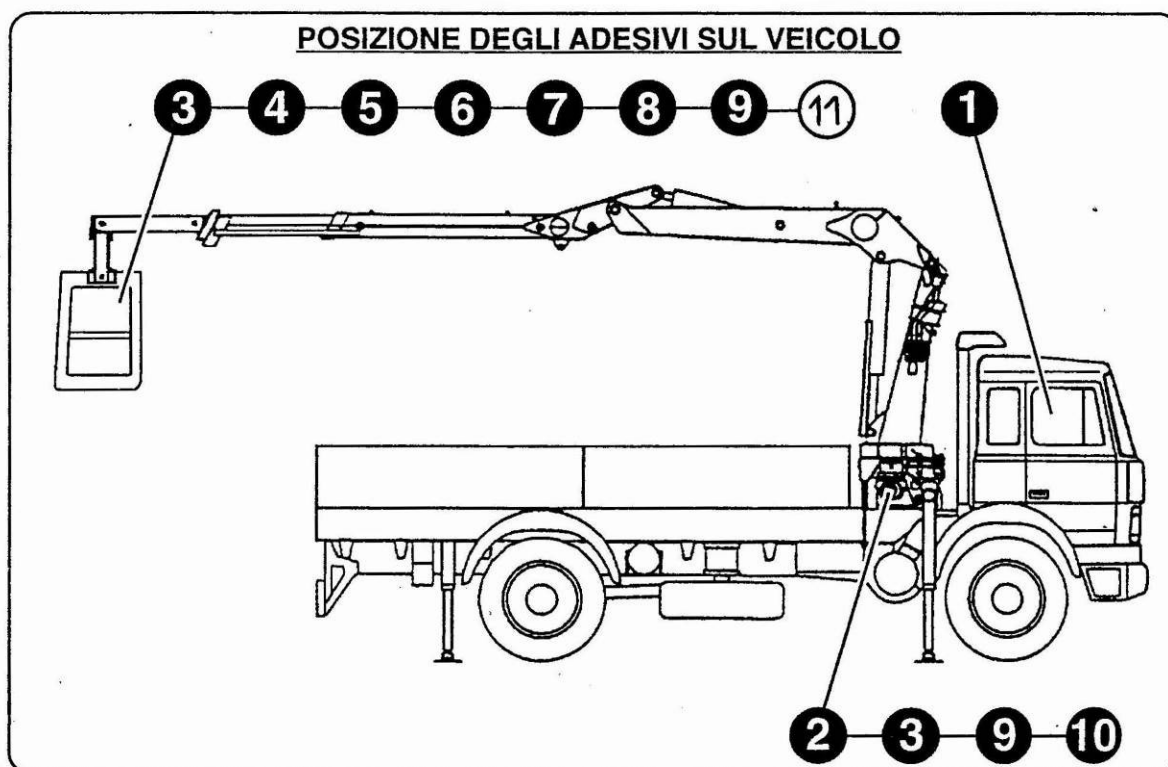
SINTESI ISTRUZIONI PER L'USO DELLA PIATTAFORMA DI LAVORO ELEVABILE

- 1) **OBBLIGO DEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI RIPORTATE SUI MANUALI D'USO, IN PARTICOLARE SU QUELLO DELLA PLE.**
- 2) **OBBLIGO DEL RISPETTO DELLE PORTATE MASSIME, SBRACCI MASSIMI, CAMPO DI ROTAZIONE AMMESSO DEL BRACCIO, LIMITAZIONI D'USO, RIPORTATI NEL DIAGRAMMA DI PORTATA E NELLA TARGHETTA "CE".**
- 3) **OBBLIGO DI BLOCCARE LA TRASLAZIONE E DI STABILIZZARE LA MACCHINA (TRAVERSE ESTESE E PIEDI APPOGGIATI AL SUOLO) SU TERRENO CONSISTENTE E SU PIASTRE DI RIPARTIZIONE, PRIMA DI SPOSTARE IL BRACCIO DALLA POSIZIONE DI RIPOSO.**
- 4) **OBBLIGO DI POSIZIONARE I COMMUTATORI SUI MODI DI FUNZIONAMENTO "CESTELLO/PLE" E "COMANDO A DISTANZA" PRIMA DI SALIRE SUL CESTELLO/PIATTAFORMA: SUCCESSIVAMENTE TOGLIERE LE CHIAVI ESTRAIBILI DAI COMMUTATORI. NON AGIRE SUI COMMUTATORI QUANDO IL BRACCIO È FUORI DALLA POSIZIONE DI RIPOSO.**
- 5) **OBBLIGO DI VERIFICARE LA PRESENZA DELLA CONSOLLE COMANDI SUL CESTELLO PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO: VERIFICARNE QUINDI IL FUNZIONAMENTO E L'EFFICIENZA DELLA FUNZIONE "ARRESTO DI EMERGENZA".**
- 6) **ASSICURARSI CHE L'USO DEL CESTELLO AVVENGA SOLO IN PRESENZA DELLE SICUREZZE PREVISTE (MACCHINA STABILIZZATA, SELEZIONE MODO CESTELLO E COMANDO A DISTANZA, BLOCCO ACCESSO AD ARCO DI LAVORO ANTERIORE SE IN QUELLO MANCA STABILITÀ, BLOCCO MOVIMENTO STABILIZZATORI CON BRACCIO IN LAVORO, VELOCITÀ RIDOTTE, COMANDI A BORDO CESTELLO, EMERGENZA DISPONIBILE, PRESIDIO A TERRA CON POSSIBILITÀ DI PORTARE A TERRA L'OPERATORE IN CASO D'EMERGENZA, 5 GRADI DI SCOSTAMENTO MASSIMO DEL PIANALE DALL'ORIZZONTALE ...).**
- 7) **DIVIETO DI CAMBIO DELLE TARATURE PREVISTE E DI ELIMINARE O INIBIRE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA: IN CASO DI AVARIA SOSPENDERE IL LAVORO E RIPRISTINARE L'USO SICURO.**
- 8) **AD OGNI INIZIO CICLO VERIFICARE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI SENSORI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA, COME PRESCRITTO SUL MANUALE D'USO.**

4.6 ADESIVI E LORO POSIZIONAMENTO SULLA MACCHINA

| RIF. | SIGNIFICATO | UBICAZIONE | Q.TA | PRESENZA | |
|------|--|---|---|----------|--|
| 1 | <div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div>ATTENZIONE</div></div></div></div><div><div><div>Per innestare la presa di forza agire sempre sul pedale della frizione.</div></div><div><div>Durante la marcia disinnestare sempre la presa di forza, per evitare di danneggiare il cambio del veicolo o la pompa idraulica.</div></div></div></div></div> | ISTRUZIONI PER L'USO DELLA PRESA DI FORZA. | IN CABINA: in posizione ben visibile durante l'utilizzo della macchina. | 1 | |
| 2 | <div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div>ATTENZIONE</div></div></div></div><div><div><div>QUANDO SI USANO I COMANDI IN NAVICELLA, I COMANDI DI EMERGENZA IN TORRETTA DEVONO ESSERE SEMPRE BLOCCATI. L'USO DEI COMANDI IN TORRETTA È CONSENTITO ESCLUSIVAMENTE IN CASO DI EMERGENZA.</div></div></div></div></div> | ISTRUZIONI PER L'USO DEI COMANDI I N TORRETTA | Vicino a tutte le postazioni di comando a terra. | 1 | |
| 3 | <div><div><div><div><div><div><div><div><div>NORME GENERALI</div></div><div>PER LE MANOVRE DELLE PIATTAFORME</div></div></div><div><div><div>1) LA MACCHINA DEVE ESSERE UTILIZZATA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONE ESPERTE E AUTORIZZATE.</div><div>2) RISPETTARE SEMPRE LE NORME DI SICUREZZA E LE NORME DI SICUREZZA RIPORTATE NEL MANUALE D'USO DELLA MACCHINA.</div><div>3) POSIZIONARE L'AUTOVEHICOLO SU TERRENI PIANI E PAVIMENTATI, ALLINEARE E ABBASSARE TUTTI GLI STABILIZZATORI SECONDO LE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE. COMANDO SEMPRE IL PULSANTE LIVELLAMENTO DEL MANUALE.</div><div>4) REGOLARE E RICEVERE L'AREA DI LAVORO O DI EVOLUZIONE DELLA MACCHINA.</div><div>5) NON UTILIZZARE LA PIATTAFORMA DI LAVORO CON FORZA DEL VENTO SUPERIORE A 12 m/s (trasferta da 10 a 12 m/s).</div><div>6) ASSICURARSI CHE IL RAGGIO D'AZIONE DELLA MACCHINA SIA SENZA OSTACOLI E NON SI POSSA.</div><div>7) IL PULSANTE DI EMERGENZA PER GLI INTERVENTI DI EMERGENZA DEVE ESSERE SEMPRE PRESIDIATO DA UN OPERATORE INGLESE ESPERTO.</div><div>8) VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEI SISTEMI DI SICUREZZA, COME PRESCRITTO DAL MANUALE D'USO.</div><div>9) PRIMA DI DISTACCHARE IL CESTELLO AGGIUNGERE LE CINTURE DI SICUREZZA ALLI APPROPRIATI PUNTI DI FISSAGGIO E VERIFICARE IL CESTELLO PRIMA DI PARTIRE.</div><div>10) RISPETTARE LA DISTANZA DI SICUREZZA MINIMA DI 5 m QUANDO SI OPERA CON LA PIATTAFORMA IN PROSSIMITÀ DI LINEE ELETTRICHE, QUANDO NON SE NE CONOSCE LO STATO.</div><div>11) NON SONO AMMESSE SPIRTE VERTICALI.</div><div>12) IL VENTILATORE APPROPRIATO AL CESTELLO E A TUTTE LE PARTI ESTERNE.</div><div>13) SONO VIETATE LE SPIRTE E I TIRI ORIZZONTALI.</div><div>14) NON UTILIZZARE LA PIATTAFORMA DI LAVORO COME INQUADRIAMO O IN CONDIZIONI DI CARICO ORIZZONTALE IN QUELLE PUNTI.</div><div>15) NON SOVRACCARICARE IL CESTELLO OLTRE LA PORTATA MASSIMA INDICATA.</div><div>16) OBBLIGO DI COMANDO A BORDO NAVICELLA.</div><div>17) OBBLIGO DI POSIZIONAMENTO DELLE POSIZIONI "TELECOMANDO", "CESTELLO PRIMA DI PARTIRE".</div></div></div></div></div></div></div></div> | NORME GENERALI. | Sulla colonna e nel cestello. | 2 | |
| 4 | <div><div><div><div><div><div><div><div><div>Cestello</div></div><div>Davi</div><div>Puntatore</div></div></div><div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div> | | | | |

| RIF . | SIGNIFICATO | | UBICAZIONE | Q.TA , | PRESENZ A | |
|-------|---|---|--|--------------------------------|-----------|--|
| 7 |  | OBBLIGO DI USARE I GUANTI DA LAVORO. | | 1 | | |
| 8 |  | OBBLIGO DI USARE L'ELMETTO PROTETTIVO. | | 1 | | |
| 9 |  | OBBLIGO DI CONSULTARE IL MANUALE DI USO E MANUTENZIONE. | Vicino a tutte le postazioni di comando a terra (sui due lati della colonna) e sul cestello. | 3 | | |
| 10 |  | INDICA LA CONFIGURAZION E OPERATIVA GRU. | Posizionarli sul selettore in modo da identificare la funzione scelta. | 1 | | |
| |  | INDICA LA CONFIGURAZION E OPERATIVA PIATTAFORMA | | 1 | | |
| 11 |  | | INDICA LA PORTATA DEL CESTELLO E IL NUMERO MASSIMO DI PERSONE AMMESSE | Posizionarlo entro il cestello | 1 | |



**Gli adesivi sopra elencati sono realizzati in materiale durevole,
è però indispensabile seguire quanto segue:**

- Individuare una zona per l'applicazione che risponda a quanto elencato sopra e che offra riparo da tutto ciò che potrebbe provocare danneggiamenti agli adesivi stessi (sfregamenti, calore, sporcizia, combustibile, olio idraulico, ecc.);
- Pulire a fondo e sgrassare accuratamente la zona su cui ci si accinge ad applicare l'adesivo;
- Non indirizzare getti ad alta pressione e/o ad alta temperatura nelle vicinanze degli adesivi;
- Verificare periodicamente lo stato di conservazione degli adesivi; in caso di danneggiamenti o altro, provvedere immediatamente alla sostituzione del pezzo;
- Per la pulizia degli adesivi utilizzare un panno bagnato con acqua (combustibili, solventi o sgrassanti potrebbero infatti arrecare gravi danni).

Con l'utilizzo di questi mezzi di segnalazione e avvertenza si intende solo completare la messa a norma dei veicoli per quello che riguarda esclusivamente la parte informativa.

Per gli aspetti riguardanti modifiche sostanziali sul veicolo si consiglia di rivolgersi ad officine qualificate.

NORME DI RIFERIMENTO:

ISO/CD 9244 SIMBOLI

ISO 6405/1-2 SIMBOLI PER L'OPERATORE

ISO 6750 FORMATO E CONTENUTO DEL MANUALE

ISO 3864 COLORI E SIMBOLI DI SICUREZZA

- L' utilizzatore ha l'obbligo di controllare la macchina e di effettuare la manutenzione secondo cadenze definite e di registrare tali interventi
- Fare riferimento:
 - per la gru allestita su veicolo al manuale uso e manutenzione della gru
 - per il cestello al manuale uso e manutenzione cestello
 - per il comando a distanza al manuale uso e manutenzione relativo
 - per il ponte mobile sviluppabile a quanto indicato nel presente manuale
- In linea di massima:

- controllo efficienza sicurezze, in particolare valvole di blocco piedi, bracci, sfilii
- controllo presenza comandi a bordo cesto e applicazione modo operativo PLE
- controllo fissaggio cestello

- In linea di massima:
 - controllo stato dei microinterruttori (testine, steli, aste, lubrificazione parti mobili, allentamenti fissaggi, registrazioni, collegamenti...) e degli altri sensori e selettori
 - controllo funzionamento pompa/e di emergenza e deviatori relativi
 - controllo efficienza cestello, chiusure, bilanciamento, bloccaggio, smorzamento oscillazioni, postazione comando a bordo, emergenza, attacco cinture di sicurezza....

[illegible]

APPENDICE A

NOTE OPERATIVE PER L'UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA SU GRU

Montaggio della piattaforma.

- Slegare la piattaforma dal piano di carico.
- Tramite il gancio della gru sollevare la piattaforma ed appoggiarla a terra, assicurandosi che sia ben stabile ed in piano (sollevare la piattaforma infilando il gancio della gru nell'apposito spazio indicato dall'adesivo col gancio di sollevamento).
- Piazzare bene l'autocarro con gli stabilizzatori posti alla massima estensione su terreno piano e consistente;
- Inserire la spina di connessione elettrica della piattaforma nella relativa presa elettrica sull'ultimo braccio della gru.
- Una volta orientato il braccio della piattaforma eseguire il comando di sfilo dei bracci fino a che il braccetto della piattaforma non sia perfettamente e completamente inserito nell'ultimo sfilo della gru.
- Inserire la spina di bloccaggio (ultimo sfilo gru-braccio piattaforma).
- Inserire la ferma spina di sicurezza
- Assicurarsi del perfetto serraggio delle viti di collegamento tra il braccio della piattaforma ed il braccetto di interfaccia con la gru.

Ora la piattaforma è pronta all'uso e basterà salire sulla navicella posizionare la pulsantiera del radiocomando nell'apposito contenitore, accendere il radiocomando per effettuare dal cestello tutte le manovre della sovrastruttura.

N.B.: È fatto assoluto divieto di utilizzare il movimento "retrogrado" dell'antenna qualora la gru si trovi nella configurazione di massimo allineamento in verticale dei bracci (vedere diagramma di carico gru). L'inclinazione è comunque gestita dal sistema

Prima di salire in quota

- Verificare che il livello del carburante rimasto nel serbatoio del mezzo, dopo il trasferimento, sia sufficiente a coprire le ore di lavoro che avete intenzione di affrontare.
- Verificare lo stato del terreno su cui si intende stabilizzare la macchina, mai stabilizzare su terreno cedevole o in pendenza.
- Se è necessario stabilizzare su sterrato o terreno ghiaioso si deve fare uso di piastre ripartitrici di carico da interporre tra il piattello dello stabilizzatore ed il terreno.
- Operando in centri storici assicurarsi dell'assenza di fognature, tombini, scantinati e tutto ciò che sottoposto a carico può crollare o cedere.
- Verificare l'assenza di ostacoli in quota o comunque di qualsiasi cosa possa entrare in collisione con le parti della piattaforma durante la movimentazione.
- Verificare l'assenza di linee elettriche e, se presenti, si dovranno mantenere le parti mobili della macchina sempre alla distanza di sicurezza (vedi tabella manuale dell'operatore).
- Assicurarsi che il carro di base stabilizzato, se su suolo pubblico non rechi intralcio o problemi alla circolazione stradale degli altri veicoli. Transennare e rendere visibili gli stabilizzatori per evitare collisioni accidentali. Nel caso in cui si lavori stabilizzando sulla sede stradale, richiedere all'autorità competente i permessi necessari.

In quota

- Valutare sempre le dimensioni delle varie parti aeree componenti la piattaforma aerea durante gli spostamenti, prestando attenzione a non urtare qualsiasi oggetto.
- Moderare la velocità degli spostamenti della piattaforma e fare particolarmente attenzione agli accostamenti alle parti su cui si andrà ad operare.
- Non sporgersi dalla piattaforma durante gli spostamenti.
- Se gli operatori sulla piattaforma fossero due, colui che non sta manovrando dovrà tenersi ben saldo con le mani al cestello.
- È vietato usare scale, ponteggi o simili sul cestello porta operatore.
- È vietato avvicinarsi alle linee elettriche oltre i limiti consentiti.
- È vietato usare la piattaforma come montacarichi.
- È vietato esercitare forze o spinte orizzontali al cestello porta operatori superiori a quelle consentite, come da dati di targa.
- È vietato lanciare oggetti dal cestello porta operatori.
- Evitare collisioni durante le manovre tra le parti della piattaforma aerea ed il carro di base.
- Evitare di lasciare materiali od utensili liberi sul cestello porta operatori.
- Effettuare sempre una manovra per volta, sfruttando la proporzionalità del comando di cui è dotata la macchina.

A fine lavoro

- Scendere dal cestello soltanto quando questo è arrivato ad appoggiarsi al terreno.
- Verificare l'esatta messa a riposo della piattaforma e che tutte le parti estensibili siano perfettamente rientrate.
- Per lo smontaggio della piattaforma del braccio gru, eseguire le manovre del punto "MONTAGGIO PIATTAFORMA" in senso inverso.

DISPOSIZIONI PER LA DISCESA DI EMERGENZA

- È sufficiente richiamare i comandi a terra dalla postazione di comando sulla torretta girevole.
- Controllare il perfetto aggancio della cintura di sicurezza degli operatori a bordo navicella.
- Effettuare le manovre per la discesa della sovrastruttura con l'avvertenza di eseguire prima il rientro totale di tutti gli sfili, poi le successive manovre di abbassamento.
- In caso di manovre di emergenza è possibile eseguire:

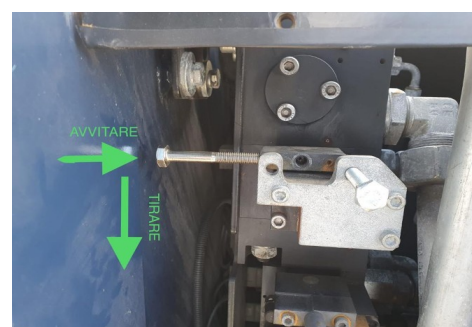
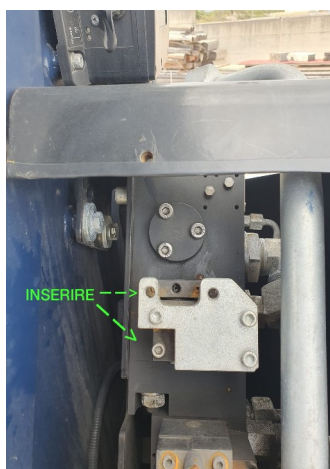
1. Spegner il radiocomando e il quadro dell'autocarro per non compromettere la manovra di emergenza



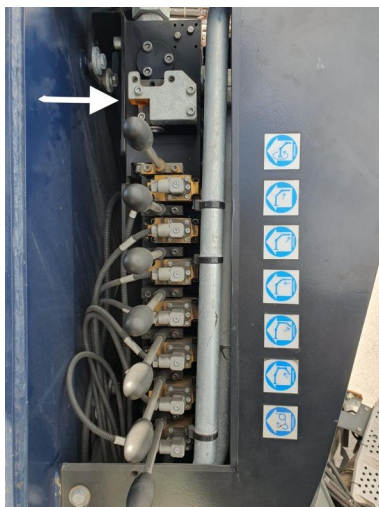
2. Girare la chiave in modalità Emergenza PLE



3. Inserire il perno in dotazione e tenerlo tirato verso l'esterno per permettere l'esclusione del limitatore



4. Con l'altra mano agire sulle leve del distributore



Terminate le operazioni per la discesa d'emergenza

- Al termine di tale operazione contattare il servizio di assistenza o un'officina autorizzata alla riparazione.
- **NON RIUTILIZZARE LA MACCHINA FINO ALLA SOLUZIONE DEL PROBLEMA.**



Occorre assolutamente usare sempre il radiocomando a bordo, le manovre da terra sono vietate.



Le manovre da terra della navicella sono consentite SOLO in caso di EMERGENZA



Consultare attentamente il presente manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sulla macchina.

APPENDICE B

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE DELLA GRU



APPENDICE C

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE DEL CESTELLO

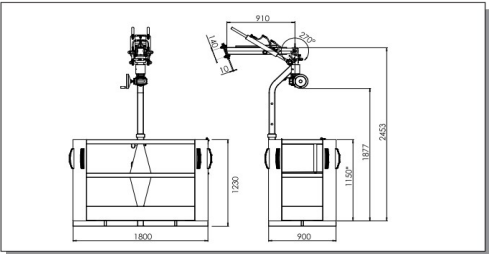


- CESTELLI PORTA OPERATORE - CE ①
- BASKET PLATFORMS - CE ②
- CESTOS PARA OPERARIOS - CE ③
- NACELLES PORTE-OPÉRATEUR - CE ④
- ARBEITSKÖRBE - CE ⑤

① CESTELLI PORTA OPERATORE



5,3 Sky 3 300 reg



| | | | | | |
|-----------------------------|------------------|--------------|--------|--------|--------|
| | | | | | |
| SKY 3 300 REG ACCIAIO | 900x1800x1230 mm | 360° CONT | 175 Kg | 300 Kg | 1 Kv 3 |