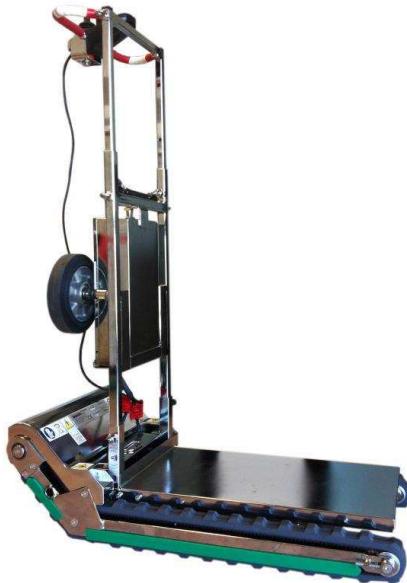




Leggere il presente manuale di istruzioni
prima di usare il carrello elettrico saliscale



zonzini
s.r.l.
CARRELLI SPECIALI SALISCALE BREVETTATI



Carrello elettrico saliscale

DOMINO
Abbatti le barriere

Manuale d'uso e manutenzione

ZONZINI S.r.l.

VIA DON LUIGI STURZO, 8 - 37052 CASALEONE (VR)
TEL. +39 0442 330421 FAX. +39 0442 332406
WEB. WWW.ZONZINI.IT - E-MAIL. INFO@ZONZINI.IT

(ISTRUZIONI ORIGINALI)



**Leggere il presente manuale
prima dell'utilizzo**

Prima di iniziare ad usare il carrello saliscale, è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e della sicurezza del carrello saliscale ZONZINI è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.

Si garantisce la conformità del carrello saliscale ZONZINI alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, il carrello ZONZINI potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato. Consultate perciò la ZONZINI S.r.l. per informazioni sulle varianti eventualmente messe in atto.

SOMMARIO

1	PREFAZIONE.....	5
1.1	GENERALITÀ.....	5
1.1.1	<i>Conservazione del manuale</i>	5
1.1.2	<i>Fabbricante e Servizio Assistenza.....</i>	5
1.2	FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI SULLA SICUREZZA.....	6
2	AVVERTENZE DI SICUREZZA	7
2.1	NORME GENERALI DI SICUREZZA.....	7
2.2	RESPONSABILITÀ	7
2.3	AVVERTENZE PER GLI UTILIZZATORI	8
2.4	OBBLIGHI PER GLI OPERATORI.....	9
2.4.1	<i>Dispositivi di protezione individuale</i>	9
	AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE	10
2.5	ALTRI DISPOSIZIONI	10
3	DESCRIZIONE DEL CARRELLO SALISCALE.....	11
3.1	TARGHE IDENTIFICATIVE.....	11
3.1.1	<i>Marcatura CE.....</i>	11
3.2	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ.....	12
3.3	SCHEDA TECNICA.....	13
3.4	DESCRIZIONE GENERALE.....	14
3.4.1	<i>Vista del carrello saliscale montato</i>	15
3.5	DESCRIZIONE DEI COMANDI.....	16
3.5.1	<i>Vista della consolle di comando</i>	17
3.5.2	<i>Funzionamento dei comandi</i>	18
3.6	EQUIPAGGIAMENTI DI SICUREZZA	23
3.6.1	<i>Carter e ripari di protezione</i>	23
3.6.2	<i>Pittogrammi di segnalazione</i>	24
3.6.3	<i>Contenitore batterie PIOMBO GEL</i>	26
3.6.4	<i>Contenitore batterie LITIO.....</i>	27
3.6.5	<i>Segnalatore acustico.....</i>	27
4	CONDIZIONI D'USO ED AMBIENTE PREVISTI.....	28
4.1.1	<i>Uso previsto</i>	28
4.1.2	<i>Ambiente d'uso.....</i>	28
4.1.3	<i>Usi impropri e controindicazioni.....</i>	29
5	SOLLEVAMENTO E TRASPORTO.....	31
5.1	SOLLEVAMENTO.....	31
5.2	SPOSTAMENTO DEL CARRELLO SCARICO.....	31
5.3	TRASPORTO	33
6	MESSA IN SERVIZIO	34
6.1	CARICA DELLE BATTERIE	34
6.2	VERIFICHE FUNZIONALI PRELIMINARI	35
6.2.1	<i>Dispositivi di comando</i>	35
6.2.2	<i>Cingoli</i>	35
6.2.3	<i>Sistema frenante.....</i>	35
7	UTILIZZO DEL CARRELLO SALISCALE.....	36
7.1	REGOLAZIONI ALTEZZA TIMONE DI GUIDA	36
7.2	COLLOCAMENTO DEL CARICO SUL CARRELLO E IMBRAGATURA.....	37
7.3	BASE CARRELLATA	41

7.4	COME SALIRE SULLE SCALE (SALITA)	43
7.5	COME SCENDERE DALLE SCALE (DISCESA)	46
7.6	INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE ESTERNE.....	49
8	MANUTENZIONE	50
8.1	GENERALITÀ.....	50
8.2	MANUTENZIONE E CONTROLLI GIORNALIERI	51
8.2.1	<i>Controllo di targhette e pittogrammi</i>	51
8.2.2	<i>Controllo dei cingoli</i>	51
8.2.3	<i>Controllo funzionamento traslazione</i>	51
8.3	MANUTENZIONI E CONTROLLI SETTIMANALI	51
8.3.1	<i>Lavaggio e pulizia</i>	51
8.3.2	<i>Controllo del telaio e dei bulloni</i>	52
8.4	MANUTENZIONI E CONTROLLI MENSILI.....	52
8.4.1	<i>Ingrassaggio dei cuscinetti</i>	52
8.4.2	<i>Controllo dei circuiti e dei componenti elettrici</i>	52
8.5	CONTROLLI EFFETTUATI DAL COSTRUTTORE	53
9	ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI	54
10	DEPOSITO A MAGAZZINO	54
11	SMALTIMENTO DI COMPONENTI E MATERIALI	55
12	GARANZIA.....	56
13	INDICE ANALITICO	57

1 PREFAZIONE

1.1 Generalità

Questo manuale costituisce parte integrante ed essenziale del carrello saliscale ZONZINI e deve essere consegnato all'utilizzatore.

Prima della messa in funzione, è indispensabile che gli utilizzatori leggano, comprendano e seguano scrupolosamente le disposizioni che seguono.

Il fabbricante non risponde di danni arrecati a persone e/o cose oppure al carrello saliscale , se esso è utilizzato in modo scorretto rispetto alle prescrizioni indicate.

Nell'ottica del continuo sviluppo tecnologico, il fabbricante si riserva di modificare il carrello saliscale **ZONZINI** senza preavviso, senza che sia automaticamente aggiornato questo manuale.

1.1.1 Conservazione del manuale

Il Manuale d'Uso costituisce parte integrante del carrello saliscale ; pertanto è necessario conservarlo integro ed in luogo sicuro durante tutta la vita dello stesso. Il presente manuale deve sempre essere a disposizione dell'utilizzatore.

1.1.2 Fabbricante e Servizio Assistenza

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento, contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

ZONZINI S.r.l.

Via Don Luigi Sturzo, 8 t 37052 Casaleone (VR)

 +39 0442 330421

 +39 0442 332406

 info@zonzini.it

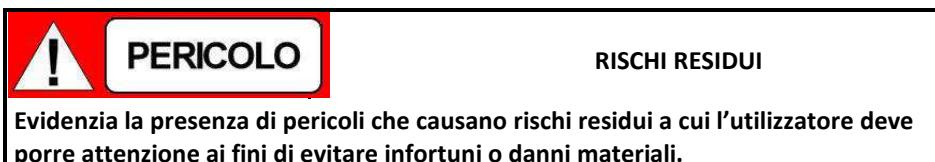
 www.zonzini.it

1.2 Forma grafica degli avvertimenti sulla sicurezza

Per identificare i messaggi di sicurezza nel presente manuale, saranno utilizzati i seguenti simboli grafici di segnalazione. Essi hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** del carrello saliscale.



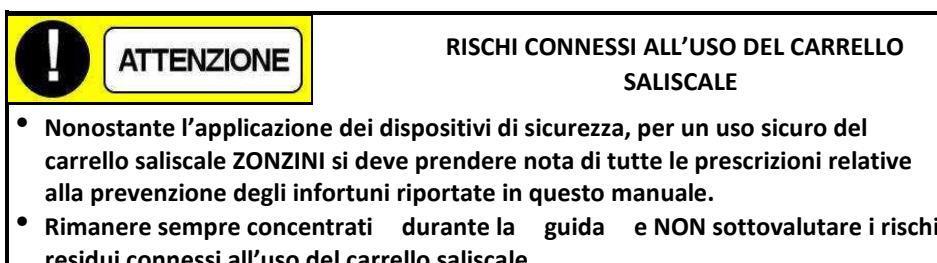
Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni al carrello saliscale ZONZINI _e/o l'insorgere di situazioni pericolose.



Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'utilizzatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza



Anche se siete già pratici nell'uso dei carrelli elettrici, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare durante la guida di un mezzo a motore. In particolare:

- Acquisire piena conoscenza del carrello saliscale.
- Leggere attentamente il manuale per conoscere il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie per il corretto uso.
- Mantenere con cura il carrello saliscale .

2.2 Responsabilità

Il mancato rispetto delle istruzioni operative e delle prescrizioni di sicurezza contenute nel presente manuale esime il fabbricante da qualsiasi responsabilità. Qualora la manutenzione del carrello saliscale ZONZINI sia eseguita in modo non conforme alle istruzioni fornite, con ricambi non originali o comunque in modo tale da pregiudicarne l'integrità o modificarne le caratteristiche, il fabbricante si riterrà sollevato da qualsiasi responsabilità inherente alla sicurezza delle persone e il funzionamento difettoso del carrello saliscale .


ATTENZIONE
RUMOROSITÀ E COMPORTAMENTI ANOMALI

Se sentite dei rumori insoliti, o riscontrate un comportamento anomalo, fermate immediatamente il carrello saliscale.

Effettuate successivamente un controllo di funzionamento secondo quanto spiegato in questo manuale ed, eventualmente, contattate il Servizio Assistenza.

Per qualsiasi dato non compreso o non deducibile dal presente manuale si raccomanda di consultare direttamente il Servizio Assistenza.

2.3 Avvertenze per gli utilizzatori

1. Non caricare persone o animali sul carrello saliscale.
2. Non caricate oggetti sul carrello che superino la portata massima.
3. Non assumere alcool o droghe prima di utilizzare il carrello saliscale.
4. Non utilizzare durante la guida dispositivi di comunicazione personali portatili come radio CB o telefoni cellulari, in quanto è necessario mantenere entrambe le mani sul timone di comando.
5. Non cercate di salire su scale procedendo con il carico rivolto verso la scala.
6. Non percorrere strade aperte al traffico veicolare.
7. Possibilmente non utilizzare in caso di precipitazioni.
8. Non utilizzate il carrello saliscale nel caso in cui la batteria del carrello non consenta di compiere agevolmente tutto il percorso previsto.
9. Non cercare di percorrere scalinate senza prima aver assicurato il carico al carrello tramite le apposite cinghie.
10. Non percorrete scalinate con le ruote per la traslazione del carrello in piano montate sulla macchina.
11. Durante l'utilizzo del carrello cingolato, l'operatore deve sempre rimanere al posto di comando del carrello stesso, cioè davanti al timone di comando.
12. Non arrestarsi improvvisamente, né effettuare curve brusche né procedere a zig zag.
13. Non chiedere al carrello saliscale prestazioni superiori a quelle per cui è stato progettato.
14. Non guidare mai il carrello saliscale con parti smontate.
15. Sostituire le parti usurate e/o danneggiate, controllare che le protezioni e i comandi funzionino nel modo corretto prima dell'utilizzo.

2.4 *Obblighi per gli operatori*

ATTENZIONE

UTILIZZO DEL CARRELLO

Il carrello può essere utilizzato esclusivamente da un solo operatore per volta, il quale deve essere qualificato e addestrato per tale scopo e deve anche possedere la prestanza fisica per comandare agevolmente il carrello a pieno carico, pertanto È VIETATO L'UTILIZZO del carrello da parte di bambini o persone non fisicamente idonee.

2.4.1 **Dispositivi di protezione individuale**

Gli operatori addetti all'uso ed alla manutenzione del carrello cingolato devono sempre essere dotati di dispositivi di protezione individuale quali :

- guanti anti-graffio ed anti-taglio;
- scarpe antinfortunistica, con punta in acciaio e suola antiscivolo;
- tuta od abbigliamento da lavoro ben allacciati e con maniche strette.

Vedere i pittogrammi seguenti.



I dispositivi di protezione individuale servono agli operatori per lavorare in maniera sicura riducendo significativamente anche quei rischi residui che non è stato possibile eliminare in fase di progettazione e di costruzione della macchina.

I guanti anti-schiacciamento, le scarpe antinfortunistiche, la tuta e l'abbigliamento da lavoro:

- devono essere di tipo conforme alle norme di sicurezza;
- devono essere della giusta taglia per non ingombrare l'operatore durante i movimenti e non impigliarsi nei meccanismi;
- devono essere correttamente indossati e fissati, in modo da evitare spostamenti indesiderati;
- in caso di usura o rottura devono essere prontamente sostituiti con altri perfettamente funzionanti.

Avvertenze per la manutenzione

1. Ogni intervento di manutenzione deve avvenire con la batteria di alimentazione scollegata dal carrello.
2. Durante ogni fase di manutenzione gli operatori devono essere dotati dell'equipaggiamento antinfortunistico necessario.
3. Gli utensili utilizzati per la manutenzione devono essere idonei e di buona qualità.
4. Non usare benzina o solventi infiammabili come detergenti, ma ricorrere sempre a solventi non infiammabili e non tossici.
5. Limitare al massimo l'uso dell'aria compressa (max 2 bar) e proteggersi con occhiali aventi ripari laterali.
6. Non ricorrere mai all'uso di fiamme libere come mezzo di illuminazione quando si procede ad operazioni di verifica o di manutenzione.
7. Dopo ogni intervento di manutenzione o regolazione accertarsi che non rimangano attrezzi o corpi estranei fra gli organi di movimento del carrello saliscale.
8. Non cercare di aprire o manomettere in qualsiasi modo il pacco batterie del carrello cingolato, in caso di necessità di sostituzione del pacco batterie contattare il servizio assistenza della ZONZINI S.r.l.

**ATTENZIONE****RICAMBI ORIGINALI**

Utilizzate esclusivamente ricambi originali ZONZINI.

È esclusa qualsiasi responsabilità del Fabbricante per danni o perdite di funzionalità causati in seguito all'impiego di accessori e parti non originali.

2.5 Altre disposizioni

La prima cosa da fare quando si inizia l'utilizzo, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzate il carrello saliscale !

**PERICOLO****RIPARI**

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i comandi, le etichette e le targhe di indicazione.

3 DESCRIZIONE DEL CARRELLO SALISCALE

3.1 Targhe identificative

Accertarsi che la targa identificativa del carrello saliscale sia perfettamente leggibile, in caso contrario, applicarne di nuove dopo averle richieste alla ZONZINI S.r.l.

3.1.1 Marcatura CE

Nella targhetta CE applicata sul carrello saliscale ZONZINI sono riportati i seguenti dati:

- Marcatura CE;
- Ragione sociale e indirizzo del fabbricante;
- Modello;
- Matricola;
- Anno di costruzione;
- Portata massima (kg).

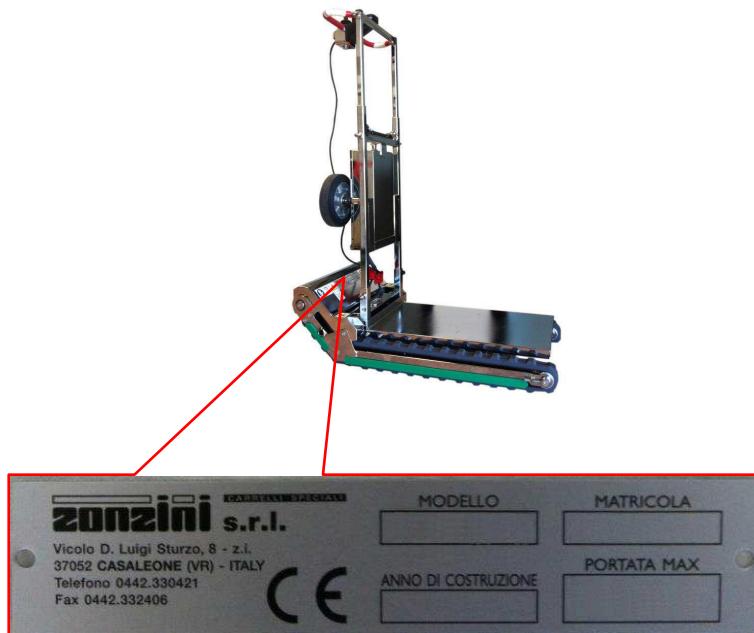


Figura 1 t Targhetta di identificazione della macchina.

3.2 Dichiarazione di conformità

Il carrello saliscale ZONZINI è accompagnato oltre che dalla targhetta di identificazione, dalla Dichiarazione di Conformità.

<p>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</p> <p>(Allegato II A direttiva 2006/42/CE)</p> <p>CE <i>Il Fabricante</i></p> <p>Zonzini s.r.l.</p> <p>Via Don Luigi Sturzo, 8 – Z.I. 37052 Casaleone (VR)</p> <p><i>Della macchina:</i></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><i>Marca</i></td> <td style="width: 70%;">Zonzini</td> </tr> <tr> <td><i>Tipologia di macchina</i></td> <td>Carrello Saliscale</td> </tr> <tr> <td><i>Modello</i></td> <td>Domino</td> </tr> <tr> <td><i>N° serie</i></td> <td>00xxx</td> </tr> <tr> <td><i>Anno di costruzione</i></td> <td>2013</td> </tr> </table> <p><i>dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina su indicata:</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>risponde ai requisiti essenziali di cui all'allegato I della direttiva 2006/42/CE come recepita in Italia dal D. Lgs. 17/2010 e successive modifiche</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>è conforme ai requisiti della Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE</p> </div> <p><i>Dichiara inoltre che la persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico, stabilita nella Comunità Europea è:</i></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><i>Nome e Cognome</i></td> <td style="width: 70%;">Zonzini Claudio</td> </tr> <tr> <td><i>Indirizzo</i></td> <td>Via Don Luigi Sturzo, 8 – Z.I. 37052 Casaleone (VR)</td> </tr> <tr> <td><i>Data</i></td> <td><i>Luogo</i></td> <td><i>Firma</i></td> </tr> <tr> <td>01/08/2013</td> <td>Casaleone (VR)</td> <td style="text-align: center;">Zonzini Claudio (Legale Rappresentante)</td> </tr> </table>	<i>Marca</i>	Zonzini	<i>Tipologia di macchina</i>	Carrello Saliscale	<i>Modello</i>	Domino	<i>N° serie</i>	00xxx	<i>Anno di costruzione</i>	2013	<i>Nome e Cognome</i>	Zonzini Claudio	<i>Indirizzo</i>	Via Don Luigi Sturzo, 8 – Z.I. 37052 Casaleone (VR)	<i>Data</i>	<i>Luogo</i>	<i>Firma</i>	01/08/2013	Casaleone (VR)	Zonzini Claudio (Legale Rappresentante)
<i>Marca</i>	Zonzini																			
<i>Tipologia di macchina</i>	Carrello Saliscale																			
<i>Modello</i>	Domino																			
<i>N° serie</i>	00xxx																			
<i>Anno di costruzione</i>	2013																			
<i>Nome e Cognome</i>	Zonzini Claudio																			
<i>Indirizzo</i>	Via Don Luigi Sturzo, 8 – Z.I. 37052 Casaleone (VR)																			
<i>Data</i>	<i>Luogo</i>	<i>Firma</i>																		
01/08/2013	Casaleone (VR)	Zonzini Claudio (Legale Rappresentante)																		

Figura 2 t FAC-SIMILE dichiarazione di conformità.

3.3 Scheda tecnica

Fabbricante	ZONZINI S.r.l.
Tipo	Carrello saliscale
Modello	DOMINO
Lunghezza complessiva (mm)	950
Lunghezza piano di carico (mm)	630
Larghezza complessiva (mm)	490
Larghezza piano di carico (mm)	340
Lunghezza appoggio cingolo (mm)	770
Altezza massima d'ingombro (mm)	1020
Altezza massima impugnatura da terra (mm)	1370
Altezza minima impugnatura da terra (mm)	950
Altezza massima appoggio schienale piano di carico (mm)	1250
Altezza minima appoggio schienale piano di carico (mm)	830
Altezza da terra piano di carico (mm)	125
Altezza massima superabile primo gradino (mm)	225
Massa a vuoto senza batteria (kg)	40
Peso batteria in piombo/gel (kg)	19
Peso batteria al litio (kg)	4
Capacità di carico (kg)**	160 / 300 / 400
Dimensioni ruote di traslazione	200 / 50
Autonomia (min.)	40
Tempo di ricarica batteria (h)	5/6
Tensione batteria / capacità batteria (V / Ah)	24 _{DC} / 20
Tensione / corrente di uscita caricabatteria (V / A)	24 _{DC} / 4
Tensione / frequenza di ingresso (V / Hz)	110/240 - 50/60
Livello di pressione acustica ponderato A al posto operatore (dB(A))	73
Livello di vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio (m/s ²)	< 2.5

1 La misura dell'emissione acustica è stata effettuata secondo quanto previsto dalla EN ISO 11201:2010 (metodo tecnico progettuale). Considerando una distribuzione Normale è stata stimata una incertezza estesa $U(L_p) = 3 \text{ dB(A)}$, con un fattore di copertura $k = 2$ corrispondente ad un intervallo di confidenza del 95%.

** Vedere il dato riportato sulla targhetta di identificazione della vostra macchina.

3.4 Descrizione generale

Il carrello saliscale ZONZINI, è un mezzo di trasporto progettato e costruito per facilitare le operazioni di trasporto di oggetti di notevole peso e dimensione su scale di qualsiasi tipo, sfruttando le proprietà di movimentazione dei cingoli.

Esso deve essere usato solo all'interno di spazi chiusi al traffico veicolare: non deve essere utilizzato sulla viabilità pubblica, in quanto non rientra nella definizione di "veicolo" come previsto dall'art. 46 dal codice della strada.

Il mezzo di trasporto è composto dalle seguenti parti principali:

- Telaio portante del carrello, sul quale sono installati i cingoli e i motori di trazione elettrici;
- Piano di carico inclinabile, attraverso l'azionamento comandato da un pistone azionato tramite l'energia fornita dalla batteria della macchina;
- Il timone di comando, regolabile in altezza e smontabile per agevolare il trasporto del carrello;
- La consolle di comando del carrello, posta nella parte alta del timone;
- Il pacco batteria asportabile;
- Il carica batterie;
- Le ruote per la traslazione del carrello durante lo spostamento della macchina in piano, con o senza carico.

I cingoli del carrello sono costruiti in modo tale da consentire lo spostamento del carrello in tutte le direzioni e su tutte le tipologie di scale.

L'ascesa delle scale, deve essere fatta in retromarcia, cioè con il timone di comando rivolto verso il primo scalino della scala che si intende percorrere, in modo tale da poter sfruttare la particolare angolazione posteriore dei cingoli, appositamente studiata per semplificare le operazioni di salita sui gradini della scalinata.

Una volta iniziata la scalinata, è possibile inclinare il piano di carico del carrello, in modo tale da mantenere il carico sempre in posizione perpendicolare rispetto al terreno, condizione di traporto fondamentale per alcune categorie di prodotti o elettrodomestici che non possono essere inclinati eccessivamente durante le operazioni di trasporto.

In caso di guasto del carrello, o di esaurimento delle batterie, è possibile installare le due ruote apposite per la traslazione manuale del carrello sulle superfici piane, in modo tale da poter spostare più agevolmente il carrello.

3.4.1 Vista del carrello saliscale montato

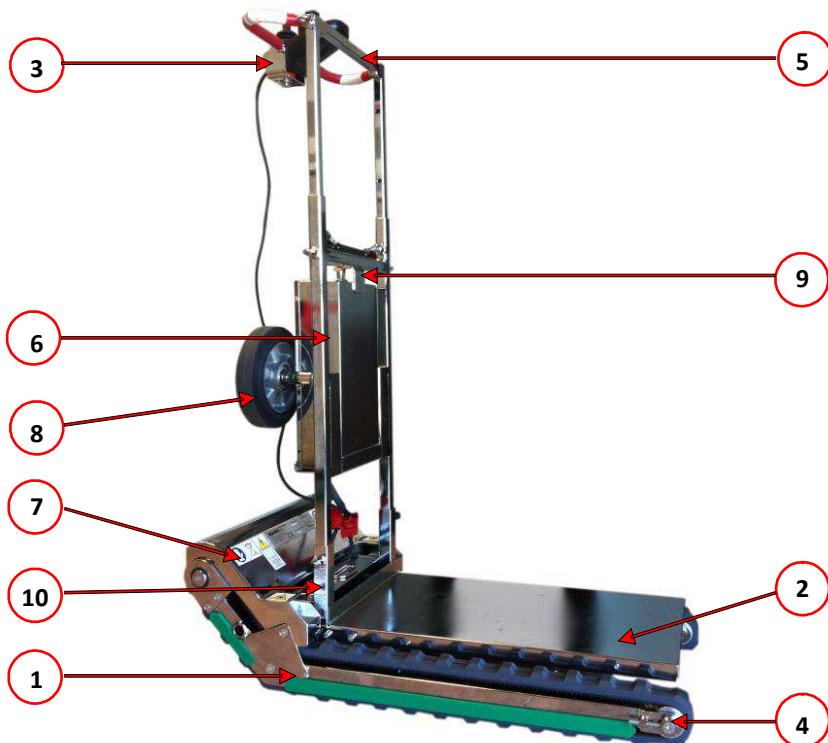
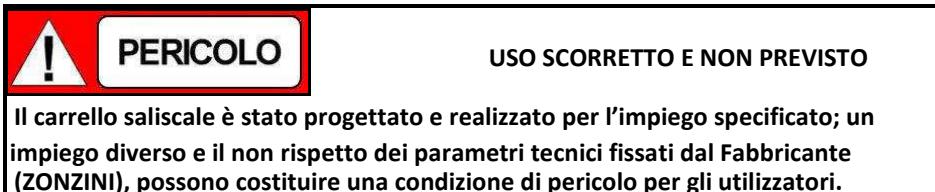


Figura 3 t Parti principali del carrello saliscale DOMINO.

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Telaio principale	6	Pacco batteria
2	Piano di carico inclinabile	7	Carter di protezione motori
3	Timone di comando	8	Ruote per la traslazione manuale del carrello in piano
4	Cingoli	9	Catenella per la regolazione dell' altezza del timone
5	Consolle e joystick di comando	10	Perni per il bloccaggio del timone e del pacco batteria



3.5 Descrizione dei comandi

La consolle di comando per l'accensione e il controllo di funzionamento del carrello saliscale è dotata del display per l'indicazione dello stato di carica delle batterie e dello stato di funzionamento del carrello, del pulsante di accensione, del joystick proporzionale per la movimentazione del carrello in tutti i sensi di marcia, del pulsante per la commutazione dalla modalità di traslazione alla modalità di inclinazione del piano di carico e del pulsante dell'avvisatore acustico.

La consolle di comando è montata nella parte alta del timone di comando, in modo tale che l'operatore possa comandare il carrello mantenendo comunque sempre una mano sul timone del carrello.

La consolle di comando, è collegata al circuito elettrico del mezzo tramite un cavo e un connettore.

Il sistema di guida è composto dal joystick che comanda la direzione di spostamento, comprese le sterzate e la traslazione del carrello nei due sensi.

Lo spostamento del joystick e quello del carrello sono coincidenti, cioè lo spostamento in avanti del joystick fa avanzare il mezzo di trasporto in avanti e viceversa.

L'azionamento del joystick corrispondente alla direzione di movimento voluta aumenta la velocità del carrello proporzionalmente allo spostamento del joystick, sino alla velocità massima del carrello saliscale.

Per rallentare sino a fermarsi è sufficiente rilasciare il joystick, il quale ritorna automaticamente in posizione centrale arrestando il movimento del carrello.

Premendo in qualsiasi momento il pulsante per la commutazione della modalità di funzionamento (rif. 12 in Figura 4) si passa dalla modalità traslazione alla modalità di inclinazione del piano di carico.

Per inclinare il piano di carico, è sufficiente spostare il joystick in avanti e indietro.

Se durante l'inclinazione del piano di carico si sposta il joystick verso destra o sinistra, si passa automaticamente alla modalità di traslazione.

3.5.1 Vista della consolle di comando



Figura 4 t Consolle di comando del carrello saliscale DOMINO.

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
11	Display Stato carrello e livello carica batteria	14	Pulsante per l'accensione e lo spegnimento
12	Pulsante cambio modalità di funzionamento	15	Pulsante avvisatore acustico
13	Joystick di comando		

3.5.2 Funzionamento dei comandi

La consolle di comando serve a far funzionare il carrello saliscale.

Essa modula la corrente assorbita dalla batteria e la invia, regolata, a ciascun motore elettrico per far muovere il carrello.

La consolle di comando elettronica permette di accendere e spegnere il carrello saliscale, di spostarlo, di monitorare la carica delle batterie, di controllare le funzioni del sistema elettronico di comando e le condizioni dell'impianto elettrico.

La consolle di comando è formata da un controller elettronico integrale.

Tutte le parti elettroniche necessarie al funzionamento del carrello saliscale sono contenute in un solo modulo.

Joystick _ il joystick comanda la direzione e la velocità del carrello saliscale.

Spostando il joystick dalla posizione neutra, la centrale, il carrello saliscale inizia a muoversi.

Maggiore è lo spostamento dalla posizione neutra, maggiore è la velocità raggiunta dal carrello saliscale (comando proporzionale).

Lasciando tornare il joystick nella posizione neutra, si arresta la movimentazione del carrello.

La direzione impressa al joystick è la stessa che seguirà il mezzo di trasporto.

Ad esempio:

joystick avanti	→ spostamento avanti
joystick indietro	→ spostamento indietro
joystick avanti a destra	→ spostamento avanti a sinistra
joystick indietro a sinistra	→ spostamento indietro a destra
joystick a sinistra	→ rotazione a destra
joystick a destra	→ rotazione a sinistra



PERICOLO

È importante ricordare che occorre regolare la velocità massima raggiungibile in base alle proprie capacità di guida, al tipo di scalinata da affrontare e al carico presente sul carrello.

Nel caso il carrello si muova in modo imprevisto, lasciate immediatamente il joystick, in questo modo il carrello si arresta in maniera pressoché istantanea.

Nel caso il joystick sia danneggiato, e il carrello non si fermi, premete immediatamente il pulsante di spegnimento.

Pulsante accensione / spegnimento _ il pulsante accensione / spegnimento, con simbolo verde, permette di accendere e spegnere il carrello saliscale.



Figura 5 t Pulsante accensione / spegnimento.

Display _ La consolle di comando del carrello dispone di un display tramite il quale vengono visualizzate le principali informazioni relative al funzionamento del carrello saliscale, in particolare viene visualizzato lo stato di carica della batteria, quando il carrello necessita di essere collegato al carica batterie e la modalità di funzionamento del carrello (traslazione / inclinazione piano di carico).



Figura 6 t Display presente sulla consolle di comando del carrello DOMINO.

NOTA BENE: Quando il segnalatore di carica della batteria presente sul display del pannello di comando risulta carico di linee nere, significa che la batteria del carrello è completamente carica.

Pulsante selezione modo di funzionamento _ Tramite il pulsante, è possibile modificare la modalità di funzionamento del carrello saliscale. All'accensione del carrello, quest'ultimo è in modalità traslazione, premendo il pulsante, viene visualizzata sul display della consolle di comando una sedia, la quale indica che siamo passati alla modalità inclinazione del piano di carico. Se durante la modalità per l'inclinazione del piano di carico, il joystick di comando dovesse essere spostato verso destra o verso sinistra, il carrello ritornerà automaticamente alla modalità di traslazione.



Figura 7 t Pulsante selezione modale di funzionamento.

Pulsante avvisatore acustico L'avvisatore acustico della macchina suona continuativamente sino a che si tiene premuto il pulsante di colore rosso.



Figura 8 t Pulsante dell'avvisatore acustico.

Connettore di alimentazione e per la carica della batteria _ il connettore per l'alimentazione dei motori elettrici del carrello saliscale, è lo stesso che consente di collegare il pacco batterie al carica batterie fornito in dotazione al carrello. Per ricaricare la batteria del carrello è sufficiente scollegare il connettore del pacco batterie dalla macchina, collegarlo al connettore del carica batterie e inserire la spina del carica batterie in una presa di corrente 230V_{AC}.

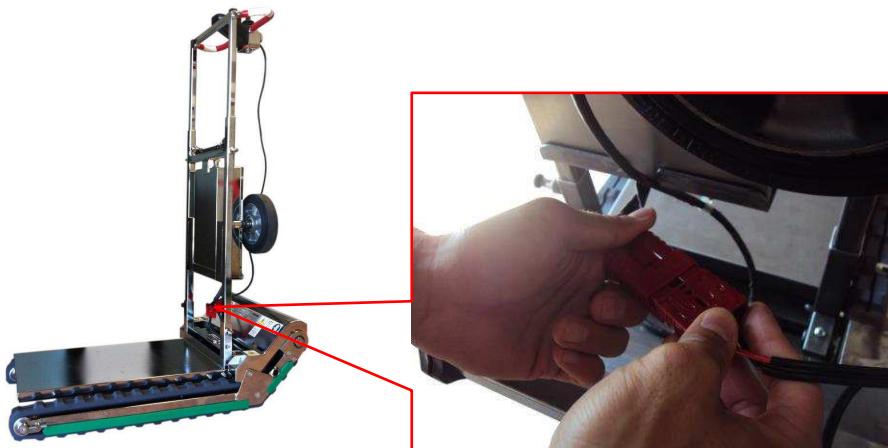


Figura 9 t Connettore di alimentazione dei motori e per la ricarica della batteria.

Carica batterie _ il carrello saliscale, può essere fornito con due diversi tipi di carica batterie, in particolare uno per la ricarica delle batterie al silicone (connettore rosso) e uno per la ricarica delle batterie al litio (connettore grigio).

Di seguito sono riportati gli stati di funzionamento dei carica batterie.

CARICA BATTERIE AL SILICONE

Luce rossa fissa → Batteria scarica

Luce Gialla Fissa → Batteria in fase di carica

Luce verde Fissa → Carica della batteria completata

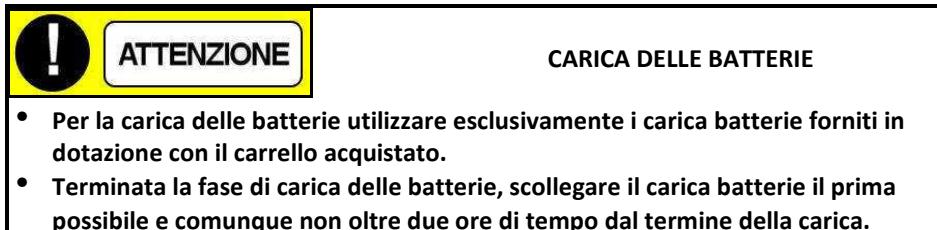
Luce rossa o gialla lampeggiante → Anomalia di carica

CARICA BATTERIE AL SILICONE

Luce rossa fissa → Batteria in fase carica

Luce verde Fissa → Carica della batteria completata

Luce rossa o gialla lampeggiante → Anomalia di carica



CARICA BATTERIE PER BATTERIE AL SILICON



CARICA BATTERIE LITIO

Figura 10 t Carica batteria forniti unitamente al carrello saliscale DOMINO.

3.6 *Equipaggiamenti di sicurezza*

3.6.1 Carter e ripari di protezione

Il carrello saliscale, è costruito in modo tale che il rischio di schiacciamento tra le parti mobili del carrello sia ridotto al minimo possibile.

Per garantire ciò tutti gli organi del carrello potenzialmente pericolosi, quali motori elettrici, cingoli, pulegge ecc. sono stati adeguatamente protetti tramite dei carter di protezione fissi e ripari che impediscono lo schiacciamento delle parti del corpo tra questi organi in movimento.



Figura 11 t Carter e ripari di protezione del carrello saliscale DOMINO.

3.6.2 Pittogrammi di segnalazione

Sul carrello saliscale, sono stati applicati i seguenti pittogrammi di segnalazione e avvertenza.

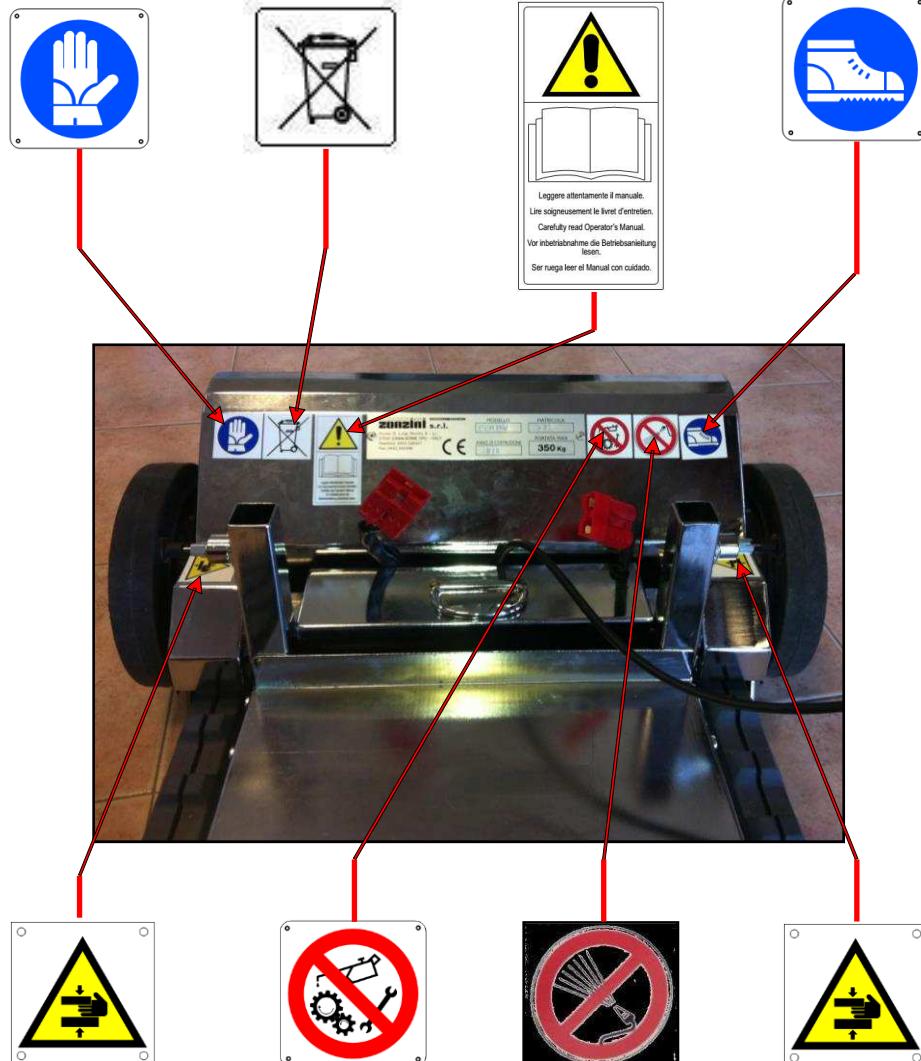


Figura 12 t Pittogrammi presenti sul carrello saliscale DOMINO.

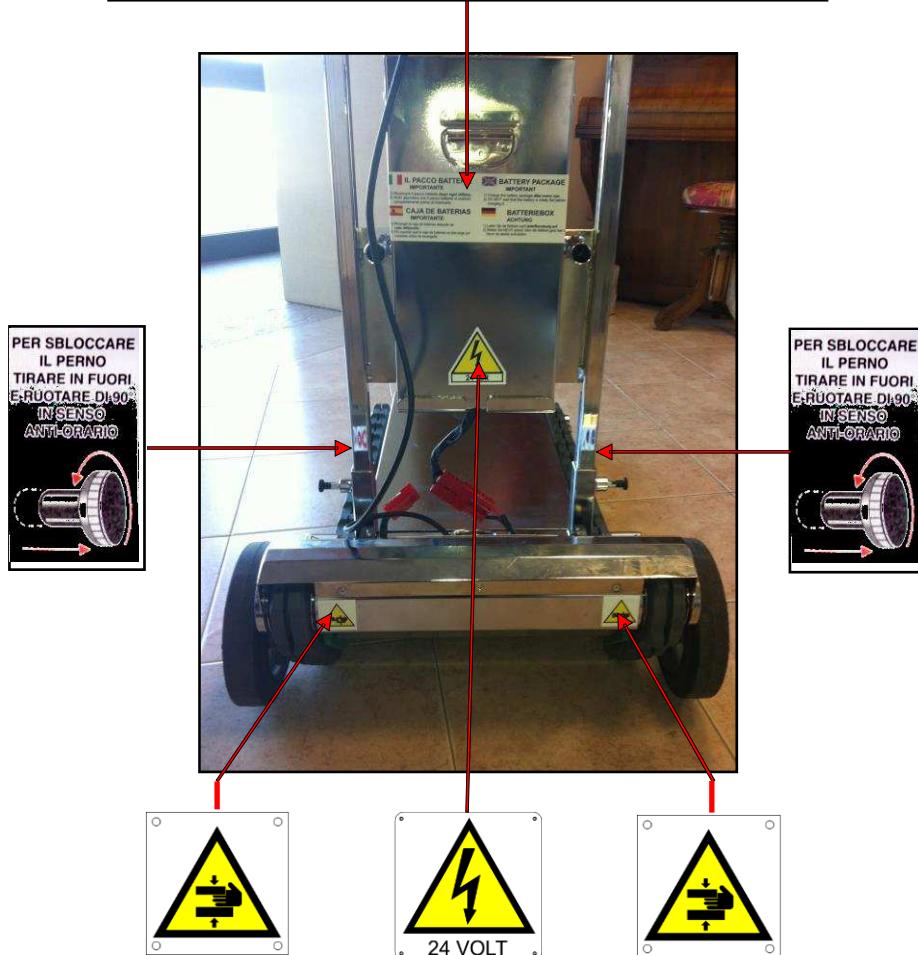


Figura 13 t Pittogrammi presenti sul carrello saliscale DOMINO.

3.6.3 Contenitore batterie SILICONE

La batteria d'alimentazione al SILICONE della macchina, è collocata all'interno di un apposito contenitore metallico chiuso tramite rivetti removibili esclusivamente tramite distruzione.

Il contenitore della batteria del carrello, impedisce qualsiasi manomissione o intervento sulla batteria stessa, inoltre in caso di surriscaldamento ed esplosione impedisce che i frammenti della batteria stessa possano essere proiettati contro l'operatore.

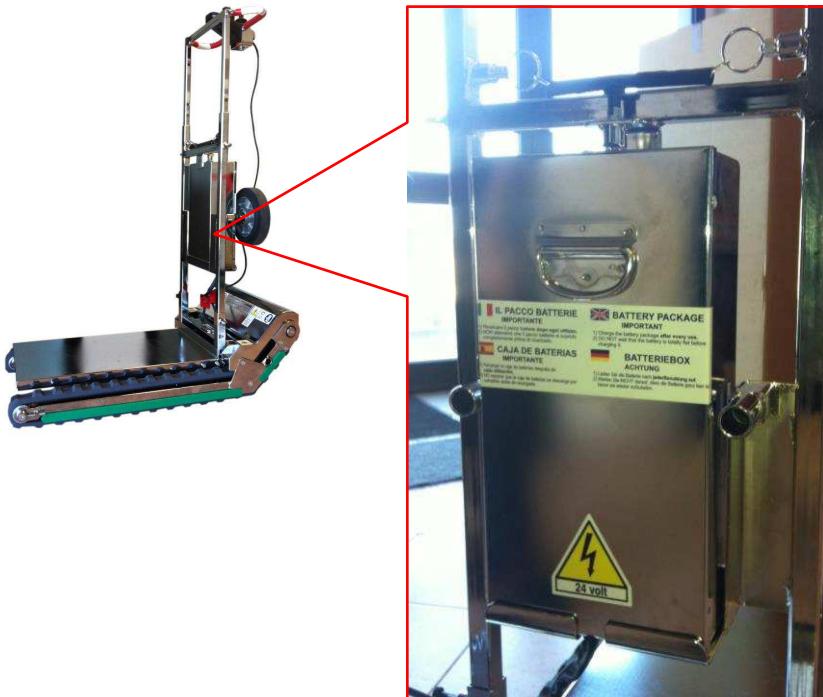


Figura 14 t Pacco batteria al silicone del carrello saliscale DOMINO.

3.6.4 Contenitore batterie LITIO

La batteria d'alimentazione al LITIO della macchina, è collocata all'interno del vano d'installazione del motore di trasmissione, il quale è chiuso tramite rivetti removibili esclusivamente tramite distruzione.

Il contenitore della batteria del carrello, impedisce qualsiasi manomissione o intervento sulla batteria stessa, inoltre in caso di surriscaldamento ed esplosione impedisce che i frammenti della batteria stessa possano essere proiettati contro l'operatore.



Figura 15 - Pacco batteria al litio del carrello saliscale DOMINO.

3.6.5 Segnalatore acustico

Il carrello saliscale è dotato di avvisatore acustico comandato dall'operatore, per avvertire le persone della presenza in zona del mezzo di trasporto.

4 CONDIZIONI D'USO ED AMBIENTE PREVISTI

4.1.1 Uso previsto

Il carrello saliscale ZONZINI è stato progettato e costruito per facilitare le operazioni di trasporto di oggetti di notevole peso e dimensione su scale di qualsiasi tipo, sfruttando le proprietà di movimentazione dei cingoli.

Esso deve essere usato solo all'interno di spazi chiusi al traffico veicolare: non deve essere utilizzato sulla viabilità pubblica, in quanto non rientra nella definizione di "veicolo" come previsto dall'art. 46 dal codice della strada.

Ogni modifica dello stato di costruzione può compromettere il comportamento, la sicurezza e la stabilità del carrello saliscale ZONZINI e può condurre ad un incidente.

Altri tipi di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre quello previsto, non corrispondono alla destinazione attribuita dal fabbricante, e pertanto lo stesso non può assumersi alcuna responsabilità per danni eventualmente risultanti.

4.1.2 Ambiente d'uso

Il carrello saliscale ZONZINI può essere utilizzato anche all'esterno, in assenza di condizioni atmosferiche avverse (pioggia, grandine, neve, vento forte, ecc.):

- Temperatura massima ammessa: +40 °C
- Temperatura minima ammessa: -10 °C
- Umidità massima ammessa: 90%

Il carrello saliscale può operare in completa sicurezza su svariate superfici, grazie alla trazione ottenuta tramite i cingoli di gomma, in particolare il carrello può trasportare agevolmente carichi su terreni pianeggianti, in pendenza.

Prestare attenzione in presenza di terreni sterrati o che presentano asperità, su ciottolato, ecc. poiché è possibile danneggiare il fondo del carrello o parti meccaniche come l'attuatore del piano inclinabile.

L'unica accortezza che deve essere rispettata durante l'utilizzo del carrello, è quella di non attraversare corsi d'acqua o pozze, in quanto potrebbero danneggiarsi i componenti elettrici del carrello saliscale.

Inoltre il luogo di utilizzo deve essere illuminato, dal sole o da luci artificiali, in modo tale da garantire la corretta visione del percorso e dei comandi del carrello saliscale ZONZINI.

**ATTENZIONE****AMBIENTI D'USO VIETATI**

Il carrello saliscale ZONZINI non deve essere utilizzato:

- in aree soggette a rischio di incendio o di esplosione;
- in ambienti con atmosfera corrosiva e/o chimicamente attiva;
- in ambienti scarsamente illuminati;
- su terreni con pendenza superiore a 10°;
- su terreni non pavimentati, accidentati, superfici morbide, irregolari come erba, ghiaia.

4.1.3 Usi impropri e controindicazioni

Le azioni qui di seguito descritte, che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" del carrello saliscale, sono da considerarsi **assolutamente vietate**.

**ATTENZIONE****OPERAZIONI VIETATE**

- L'esecuzione di operazioni vietate invalida la garanzia.
- Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose e persone derivanti dall'esecuzione di operazioni vietate.

**PERICOLO****È ASSOLUTAMENTE VIETATO**

- Utilizzare il carrello saliscale per impieghi diversi da quelli per i quali è stato costruito, cioè il trasporto di carichi su superfici pianeggianti e scalinate.
- Chiedere al carrello saliscale prestazioni superiori a quelle per cui è stato progettato.
- Superare la portata massima del carrello saliscale riportata sulla targhetta di identificazione dello stesso.
- Utilizzare in aree dove vi sia il pericolo di esplosioni.
- Utilizzare in condizioni atmosferiche avverse (pioggia battente, grandine, neve, forte vento, ecc.).
- Caricare persone o animali sul carrello saliscale.
- Cercare di caricare oggetti molto ingombranti, fragili, senza contenitori di sicurezza, sovrapposti o scomposti o tali da pregiudicare la sicurezza dell'operatore.

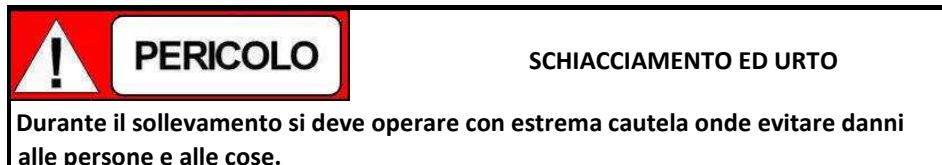
**PERICOLO****È ASSOLUTAMENTE VIETATO**

- Assumere alcool o droghe prima di utilizzare il carrello saliscale
- Utilizzare durante la guida dispositivi di comunicazione personali portatili come radio CB o telefoni cellulari.
- Percorrere strade aperte al traffico veicolare.
- Percorrere pavimentazioni o scale ghiacciate, bagnate, viscide o scivolose.
- Procedere in retromarcia senza accertarsi della presenza di ostacoli.
- Percorre percorsi o scale non idonee per la sicurezza e per la portata e le dimensioni degli stessi o in relazione alle dimensioni e al peso del carico.
NOTA BENE: Nel caso in cui sia necessario affrontare percorsi con le caratteristiche descritte al punto precedente, si dovrà ricorrere al parere di un tecnico esperto in grado di valutare la possibilità di percorre tale percorso.
- Arrestarsi improvvisamente, o effettuare curve brusche o procedere a zig zag.
- Lasciare il timone del carrello saliscale mentre si sta percorrendo una scalinata.
- Guidare il carrello saliscale con parti smontate.
- Caricare la batteria in ambiente troppo caldo o non sufficientemente ventilato.
- Coprire la batteria o il mezzo di trasporto durante la ricarica.
- Fumare o utilizzare fiamme libere vicino alla zona di ricarica.
- Eseguire qualsiasi intervento di manutenzione con la batteria collegata.
- Utilizzare ricambi non originali.
- Inserire gli arti o le dita fra le parti mobili del carrello saliscale.
- Trasportare carichi non correttamente fissati al carrello con opportuni mezzi di ritenzione.

5 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

5.1 Sollevamento

Il peso del carrello saliscale ZONZINI è di circa 40kg, escluso il pacco batteria, per cui può essere sollevato da due persone.



Il fabbricante non risponde di rotture dovute al sollevamento e/o al trasporto del carrello saliscale ZONZINI dopo la consegna.

5.2 Spostamento del carrello scarico

Il carrello saliscale, è dotato di due ruote piene, le quali possono essere applicate al carrello per il trasporto dello stesso su terreni pianeggianti, in modo tale da rendere più veloci le operazioni di trasporto e preservare lo stato di carica della batteria del carrello.

Per applicare le ruote al carrello saliscale procedere come segue:

1. Rimuovere una ruota per volta dalle loro sedi presenti sul timone del carrello saliscale, premendo il pulsante al centro della ruota e tirando verso di voi (come mostrato nella figura seguente).



Figura 16 t Estrazione delle ruote dalla loro sede.

2. Applicare le ruote ai fori predisposti sui lati del carrello, sino ad ottenere il completo bloccaggio della ruota sul carrello (come mostrato nelle figure seguenti).



Figura 17 t Inserimento delle ruote di traslazione sul carrello saliscale DOMINO.



Figura 18 t Ruote per la traslazione correttamente montate sul carrello saliscale DOMINO.

3. Per smontare le ruote dal carrello saliscale, premere il pulsante centrale e sfilare le ruote dal carrello, quindi inserirle sugli appositi supporti presenti sul timone del carrello.

ATTENZIONE

RUOTE PER LA TRASLAZIONE

- Non tentate di salire scalinate utilizzando le ruote di traslazione del carrello, in quanto non sono concepite per tale scopo.
- Non tentate di salire scalinate senza smontare le ruote di traslazione del carrello, tale operazione potrebbe essere causa del rovesciamento del carico.

5.3 *Trasporto*

Per garantire la sicurezza del trasporto su furgoni è necessario impedire lo spostamento del carrello saliscale. Questo si ottiene vincolandola con fasce o cavi di ancoraggio in buono stato.

A questo proposito, i dispositivi di aggancio devono essere installati in modo da non danneggiare il telaio e le altre parti del carrello saliscale.

Per comodità, il carrello saliscale è dotato di due pomelli, i quali consentono lo sblocco e lo smontaggio del timone del carrello saliscale, in modo tale da ridurre drasticamente le dimensioni d'ingombro della stessa.

Per smontare il timone, è sufficiente tirare i pomelli di sblocco e ruotarli in senso antiorario di 90°.



Figura 19 t Carrello saliscale DOMINO in configurazione per il trasporto / Perni di bloccaggio del timone.

6 MESSA IN SERVIZIO

6.1 *Carica delle batterie*

Prima di utilizzare il carrello saliscale per la prima volta occorre caricare completamente la batteria di alimentazione, utilizzando l'apposito carica batterie fornito in dotazione.

Il carrello saliscale è alimentato da batterie da 24V.

L'autonomia media della macchina, è di circa 40 minuti di funzionamento continuo.

Il tempo medio di ricarica è di circa 5 ÷ 6 ore, si consiglia pertanto di lasciare le batterie in ricarica durante la notte.

L'operazione di ricarica deve essere effettuata in un locale al coperto ben areato collegando il carica batterie alla presa di corrente adatta.

Per caricare le batterie occorre:

- Scollegare la presa del pacco batteria da quella del carrello saliscale;
- Collegare la presa del pacco batterie a quella del carica batterie fornito in dotazione con il carrello saliscale;
- Collegare il carica batterie alla presa di rete adatta (230 V AC/50 Hz), verificando inoltre che l'impianto elettrico a cui si collega la spina del carica batterie rispetti le normative di sicurezza vigenti in materia e sia dotato di circuito equipotenziale di messa a terra.

Al termine della ricarica il carica batterie segnalerà l'avvenuta ricarica mediante un'apposita spia.

 PERICOLO	PRECAUZIONI DURANTE LA RICARICA
<ul style="list-style-type: none">• Collegare sempre prima il pacco batteria al carica batterie e poi la spina di alimentazione alla rete.• Quando la ricarica è completata staccare sempre prima la spina dalla rete e poi la presa del pacco batteria.• Ricaricare sempre le batterie completamente.• Usare sempre l'alimentatore originale.• Ricaricare le batterie sempre in ambiente ventilato.• Non ricaricare le batterie in ambienti troppo caldi.• Non tenere liquidi infiammabili nella vicinanza delle batterie durante la ricarica.• Non coprire in nessun modo le batterie durante la ricarica.• Se le batterie emettono un cattivo odore, staccare immediatamente la spina dalla rete di alimentazione ed arieggiare il locale; non toccare le batterie.	

6.2 Verifiche funzionali preliminari

Prima di ogni utilizzo, il guidatore deve assicurarsi dello stato di sicurezza del carrello saliscale, pertanto, eseguire le seguenti ispezioni prima di utilizzare il carrello saliscale.

6.2.1 Dispositivi di comando

Controllare l'efficienza e lo stato di carica della batteria per capire se si ha carica sufficiente per gli spostamenti previsti.

Nota bene: l'utilizzo in ambiente molto freddo degrada velocemente l'efficienza delle batterie.

6.2.2 Cingoli

Verificare lo stato di usura dei cingoli: non vi devono essere tagli, screpolature, corpi estranei, denti mancanti o altri segni di danneggiamento dei cingoli.

6.2.3 Sistema frenante

Controllare il funzionamento dei freni con una prova di movimento a bassa velocità in una zona libera da ostacoli. Il mezzo di trasporto deve fermarsi in uno spazio brevissimo dopo il rilascio del joystick di guida. Allo stesso modo il carrello saliscale deve rimanere fermo quando spento e quando il joystick è rilasciato in posizione centrale.

 ATTENZIONE	VERIFICA NEGATIVA
<ul style="list-style-type: none">• Nel caso in cui, in occasione dei controlli preliminari, dovessero essere riscontrati difetti di qualsiasi tipo ed anche una sola verifica risulti negativa, NON UTILIZZARE IL CARRELLO SALISCALE .• Attivare immediatamente tutte le misure per eseguire una riparazione adeguata e, se necessario, contattare il Servizio Assistenza.	

7 UTILIZZO DEL CARRELLO SALISCALE

7.1 *Regolazioni altezza timone di guida*

Il carrello saliscale, dispone di una regolazione dell'altezza del timone di comando, in modo tale che la guida del carrello si possa adattare a operatori di diversa altezza.

Per modificare l'altezza del timone di comando, è sufficiente tirare l'apposita fune di sblocco del timone e regolare l'altezza a proprio piacimento, quindi rilasciare la fune e spostare il timone fino ad ottenere il bloccaggio automatico dello stesso.



Figura 20 t Fune per la regolazione dell'altezza del timone di comando.


ATTENZIONE

ALTEZZA DEL TIMONE DI COMANDO

- È di fondamentale importanza per la corretta guida del carrello che il timone sia regolato alla giusta altezza per l'operatore addetto alla guida del carrello saliscale.
- Non sollevare il timone oltre gli ultimi fori di bloccaggio, in quanto si potrebbe staccare o danneggiare il cavo di collegamento del pannello di comando, rendendo il carrello inutilizzabile.


PERICOLO

PERNI DI BLOCCAGGIO

Prima di effettuare qualsiasi operazione con il carrello, verificare che i perni di bloccaggio del timone siano inseriti correttamente all'interno degli appositi fori e che il timone risulti bloccato.

7.2 Collocazione del carico sul carrello e imbragatura



ATTENZIONE

POSIZIONAMENTO DEL CARICO

- Per posizionare correttamente carichi di grosse dimensioni sul carrello, si consiglia di utilizzare un carrello elevatore al fine di posizionare il carico su degli spessori in legno di circa 130 mm di altezza, in modo da facilitare l'inserimento del carrello saliscale sotto al carico.

Per collocare il carico da trasportare sul carrello saliscale, procedere come segue:

- 1 Accendere il carrello saliscale premendo il tasto di accensione come nella foto seguente.



Figura 21 t Accensione del carrello saliscale DOMINO.

- 2 Spingere il joystick in "AVANTI" per movimentare i cingoli e posizionarsi sotto al carico.



Figura 22 t Movimentazione in avanti del carrello.

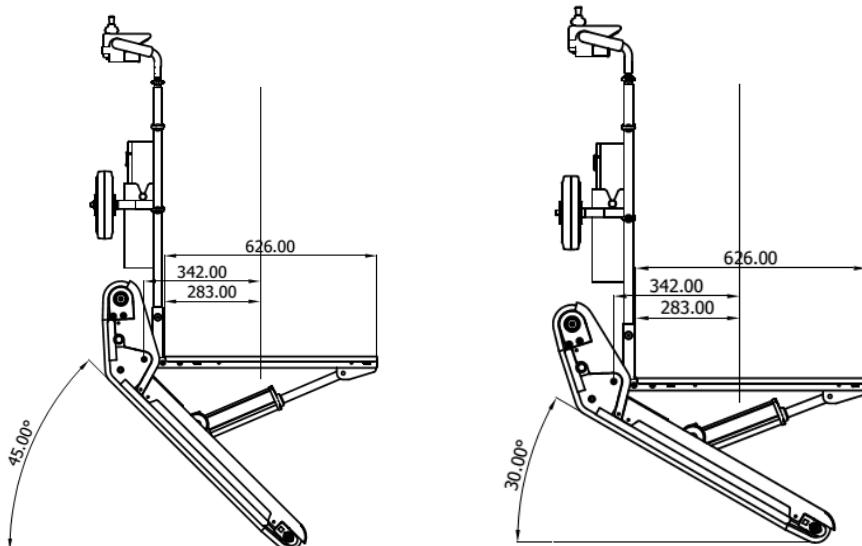
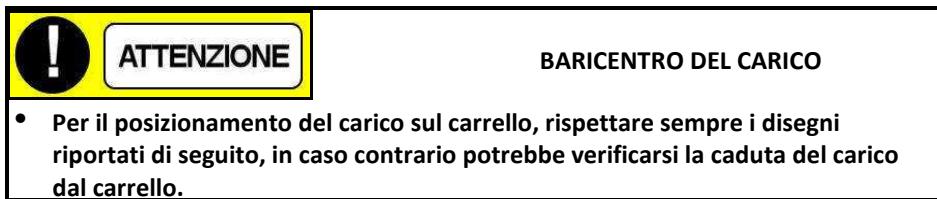


Figura 23 t Baricentri del carico.



Figura 24 t Posizionamento del carrello sotto al carico.

- 3 Imbragare il carico al carrello, utilizzando le apposite fasce in dotazione, agganciando i moschettoni delle fasce ai golfari appositamente predisposti sul timone di comando del carrello, come mostrato nella seguente sequenza.

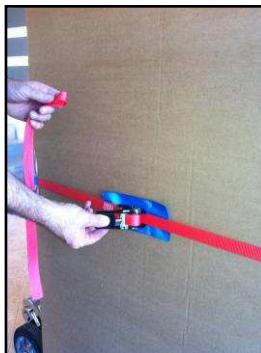
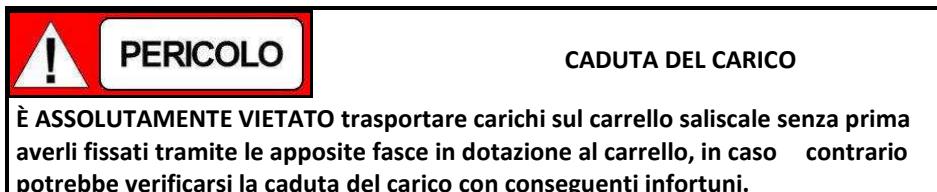


Figura 25 t Sequenza di imbragatura del carico al carrello saliscale DOMINO.



- 4 Premere il tasto "M" che consente di DISABILITARE il cingolo (la marcia) e ABILITARE la movimentazione del piano di carico.
 Dopo aver schiacciato il tasto "M", per sollevare il piano di carico, tirare il joystick verso l'operatore, finché il carico si sarà leggermente sollevato dagli spessori di legno, come mostrato nella seguente sequenza.



Figura 26 t Sequenza di sollevamento del carico dai supporti in legno.

- 5 A questo punto, il carico è stato correttamente posizionato sul basamento del carrello ed è ora pronto per essere movimentato, attraverso le due ruote, come un normale carrello a due ruote.



Figura 27 t Trasporto del carico sulle ruote di traslazione.

7.3 Base carrellata

Il carrello saliscale ZONZINI, può essere abbinato ad una base carrellata, la quale consente di trasportare il carico su superfici piane preservando la carica della batteria del carrello.

ATTENZIONE

TRASLAZIONE CON LA BASE CARRELLATA

- **Con il carrello in questa configurazione, evitare buche, dislivelli e terreni particolarmente accidentati che potrebbero mettere in difficoltà e/o sbilanciare l'operatore.**
- **Salire con il carrello sulla base carrellata, esclusivamente dal lato della base carrellata dove sono presenti le ruote fisse con diametro 200 mm.**

Per posizionare il carrello saliscale sulla base carrellata, procedere come segue:

- 1 Togliere le due ruote gommate del carrello premendo il perno centrale, le ruote vanno poi inserite nel loro alloggiamento premendo il perno centrale.
- 2 Premere il tasto di accensione del carrello.
- 3 Tirare il joystick indietro (verso l'operatore), in questo modo il cingolo si muove all'indietro e il carrello inizia a salire sulla base carrellata.

Vedere la sequenza seguente.

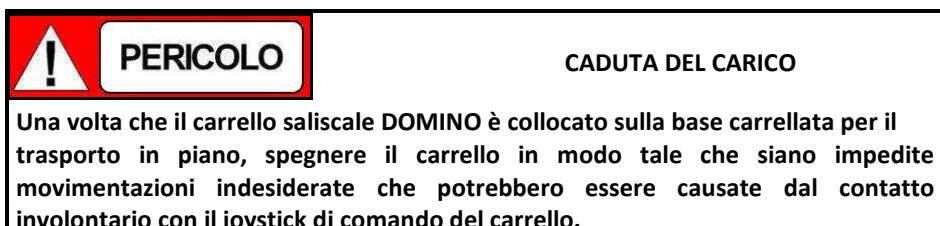


Figura 28 t Salita del carrello saliscale DOMINO sulla base carrellata.

- 4 Continuare a movimentare il carrello, finché non è completamente collocato sulla base carrellata, come mostrato nella figura seguente.



Figura 29 t Carrello saliscale DOMINO posizionato sulla base carrellata.



- 5 Per far scendere il carrello dalla base carrellata, bisogna, premere il tasto di accensione, quindi spingere il joystick in avanti, come mostrato nella figura seguente.



Figura 30 t Comando della traslazione in avanti del carrello per la discesa dalla base carrellata.

7.4 Come salire sulle scale (salita)

Per compiere la salita di una scalinata, procedere come segue:

1. Posizionare il carrello vicino alla rampa scale e togliere le ruote gommate premendo il perno centrale, quindi posizionarle nel loro alloggiamento.
2. Avvicinarsi alla rampa scale tirando il joystick all'indietro (verso l'operatore), tirando il joystick all'indietro, i cingoli si aggrappano al primo gradino della scala, come mostrato nella figura seguente.



Figura 31 t Approccio del carrello saliscale DOMINO alla scalinata.



ATTENZIONE

APPROCCIO ALLA SCALINATA

- **Salire finché il carico si trova in verticale, a quel punto fermarsi per non compromettere la stabilità del carrello durante la salita.**
- **L'operatore deve SEMPRE rimanere nella posizione di guida del carrello, cioè posto davanti al timone di comando.**
- **L'approccio alla scalinata deve essere SEMPRE fatto utilizzando la parte posteriore del carrello, come mostrato in Figura 31 .**
- **Il carrello deve essere manovrato da un solo operatore e non devono essere presenti persone nei pressi del carrello durante le fasi di manovra.**

3. premere il tasto "M" che consente di DISABILITARE il cingolo (la marcia) e ABILITARE l'inclinazione del piano di carico, quindi tirare il joystick all'indietro (verso l'operatore) in modo da sollevare il piano di carico e regolarne l'inclinazione.

Vedere la sequenza di figure alla pagina seguente.

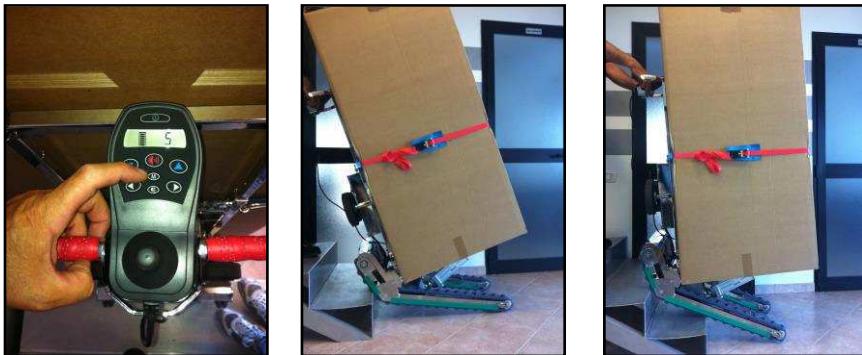


Figura 32 t Regolazione del piano di carico prima di riprendere la salita.

4. Una volta regolata l'inclinazione del carico, premere il tasto "M" per DISABILITARE l'inclinazione del piano di carico e ABILITARE i cingoli (marcia).
5. Tirare il joystick all'indietro (verso l'operatore) in modo da azionare i cingoli in salita, se il bilanciamento ottenuto aprende l'attuatore è ottimale, continuare la salita, oppure regolare l'inclinazione del piano di carico come indicato al punto 3.
6. Entrare sul pianerottolo per circa 15 cm sempre tirando il joystick all'indietro, fermarsi, tenere in equilibrio il carrello e Non far appoggiare la curva del cingolo sul pianerottolo (vedere la figura seguente).



Figura 33 t Approccio al pianerottolo.

7. Premere il tasto "M" per DISABILITARE i cingoli (marcia) e ABILITARE l'inclinazione del piano di carico, quindi abbassare il piano di carico e contemporaneamente tenere in equilibrio il carrello.

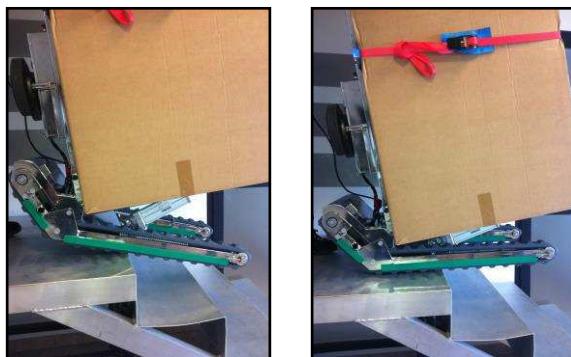


Figura 34 t Sequenza di abbassamento del piano di carico sul pianerottolo.

8. Continuare a chiudere l'attuatore e far appoggiare la curva dei cingoli sul pianerottolo. Mantenere il carico sempre inclinato verso l'operatore e, una volta che la base dei cingoli sotto è appoggiata al pianerottolo e con il carico bilanciato e in sicurezza, fermarsi (vedere la Figura 34).
9. Premere il tasto "M" per DISABILITARE l'inclinazione del piano di carico e ABILITARE i cingoli (marcia).
10. Tirare il joystick all'indietro (verso l'operatore)
11. Entrare completamente con i cingoli sul pianerottolo.

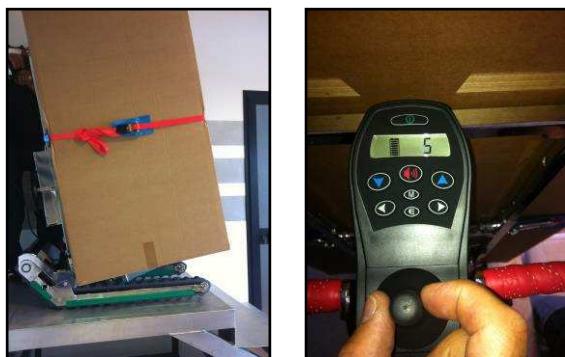


Figura 35 t Carrello saliscale DOMINO in posizione di arrivo sul pianerottolo.

ATTENZIONE

STABILITÀ DEL CARRELLO

- Mantenere sempre saldamente il timone durante la movimentazione del piano di carico, in quanto è necessaria anche la forza dell'operatore per mantenere in equilibrio il carrello**

7.5 *Come scendere dalle scale (discesa)*

Per scendere da una scalinata, procedere come segue:

- 1 avvicinarsi con i cingoli alla fine del pianerottolo, come mostrato nella figura seguente.
- 2 Senza uscire dal pianerottolo con i cingoli, premere il tasto "M" per DISABILITARE i cingoli (marcia) e ABILITARE l'inclinazione del piano di carico, quindi sollevare il piano di carico a sufficienza in modo da avere il carico ben bilanciato verso l'operatore.

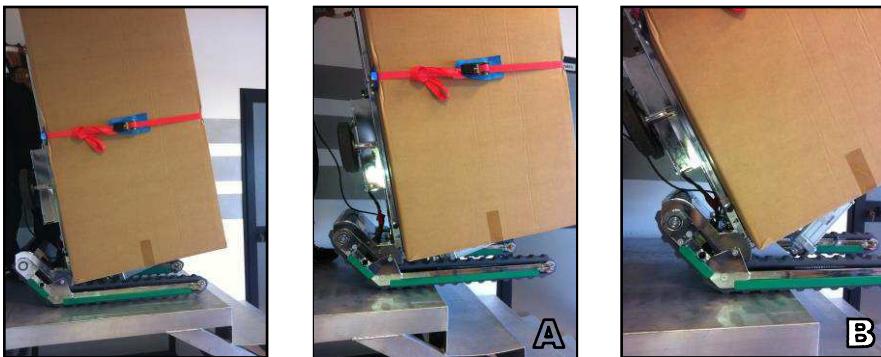


Figura 36 t Approccio alla discesa della scalinata.

- 3 premere il tasto "M" per DISABILITARE il funzionamento del piano di carico e ABILITARE i cingoli (marcia).
- 4 Iniziare ad uscire lentamente con i cingoli dal pianerottolo spingendo il joystick in avanti, Mantenendo il carico in equilibrio e fermarsi quando abbiamo il tallone del cingolo ancora dentro al pianerottolo di circa 15/20 cm.

Vedere la Figura 36 rif. A e B.

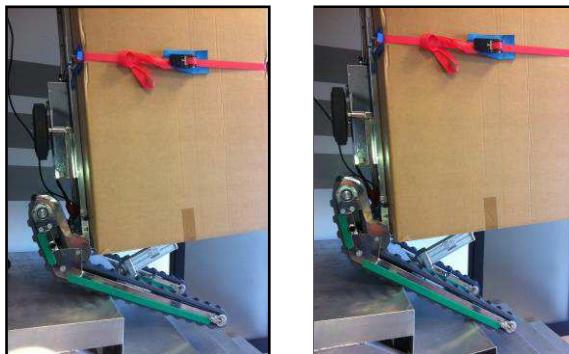


Figura 37 t Discesa del carrello DOMINO dalla scalinata.

- 5 Premere il tasto "M" per DISABILITARE i cingoli (marcia) e ABILITARE l'inclinazione del piano di carico, quindi sollevare il piano di carico **mantenendo in equilibrio il carico**, vedere la figura 35.

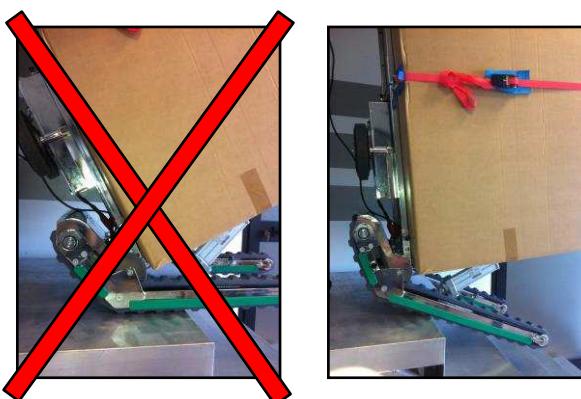
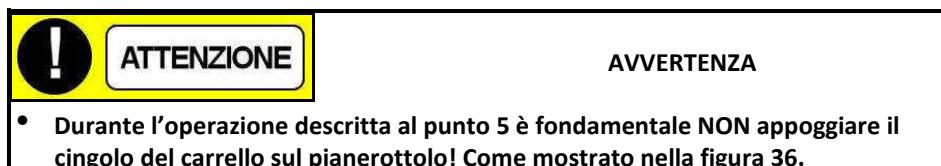


Figura 38 t Errata discesa dalla scalinata / Corretta discesa della scalinata.

- 6 Sollevare il piano di carico finché il cingolo si appoggia completamente al gradino sottostante, continuare a sollevare il piano di carica finché il cingolo si appoggia completamente al gradino sottostante (vedi figura 36 corretta discesa).

- 7 Una volta che il cingolo è appoggiato al gradino sottostante in posizione sicura e ben bilanciato

NOTA BENE: Per "posizione sicura" si intende che l'operatore regola il bilanciamento del carico attraverso l'attuatore e lo posiziona in modo che il carico stesso resti in posizione verticale da solo, senza sbilanciamenti, premere il tasto "M" per DISABILITARE l'inclinazione del piano di carico e ABILITARE i cingoli (marcia) ed iniziare la discesa spingendo il joystick in avanti, controllando che il carico rimanga in posizione sicura.

Per completare la discesa dalla scalinata, procedere come segue:

- 8 Avvicinarsi alla fine della rampa scale
- 9 Premere il tasto "M" per DISABILITARE i cingoli (marcia) e ABILITARE l'inclinazione del piano di carico.
- 10 iniziare ad abbassare il piano di carico del carrello, in modo che il carico si posiziona in verticale, spingendo il joystick in avanti.
- 11 premere il tasto "M" per DISABILITARE l'inclinazione del piano di carico e ABILITARE i cingoli e riprendere la discesa.
- 12 Eseguire la discesa ed aggiustare l'inclinazione del carico abbassando il piano di carico, in modo da avere il carico sempre in posizione verticale, per attivare il comando dei cingoli o quello dell'attuatore occorre schiacciare il tasto "M", come indicato precedentemente.
- 13 il carrello saliscale è completamente sceso dai gradini e si trova ora sul piano.
- 14 Per azionare il doppio motore del carrello e quindi ruotare con i cingoli sul piano, azionare il joystick a destra o sinistra

Vedere la sequenza di figure seguente.

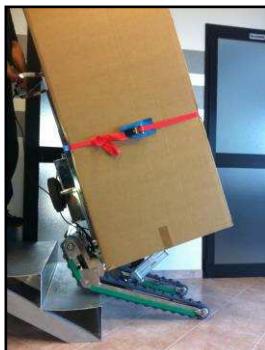


Figura 39 t Completamento della discesa dalla scalinata.

7.6 Interferenze elettromagnetiche esterne

Il carrello saliscale può essere sensibile alle interferenze elettromagnetiche, cioè le onde elettromagnetiche emesse da fonti come ad esempio stazioni radio, stazioni televisive, radiotrasmettenti amatoriali e antenne di telefonia cellulare.

Le interferenze (generate da fonti di onde radio) possono far muovere il carrello da solo o muoversi in direzioni non richieste, nei casi più gravi possono anche danneggiare permanentemente il sistema di controllo del mezzo di trasporto.

Il carrello saliscale ZONZINI può resistere ad interferenze elettromagnetiche fino ad una certa intensità, definita livello di immunità, il livello di immunità del carrello saliscale ZONZINI fornisce un sufficiente protezione contro le comuni fonti di emissioni di interferenze elettromagnetiche.

Le avvertenze elencate qui di seguito aiutano a ridurre la possibilità di interferenze elettromagnetiche:

- Fare attenzione alle stazioni di trasmissione vicine, quali antenne radio, televisive, ripetitori telefoni cellulari, ed evitare di avvicinarsi troppo.
- In caso di movimenti indesiderati, spegnere il carrello saliscale non appena ci si trova in posizione sicura.
- Evitare di aggiungere accessori elettrici o modificare il carrello saliscale senza richiedere l'autorizzazione alla ZONZINI, ogni modifica risulterebbe maggiormente sensibile alle interferenze elettromagnetiche.
- Riferire al servizio assistenza ogni evento, anche se saltuario, riguardante movimenti inaspettati del carrello saliscale.

**ATTENZIONE****INTERFERENZE ELETTRONICHE**

Nel caso in cui il carrello saliscale non dovesse rispondere ai comandi o effettuare movimenti diversi da quelli comandati, arrestare il carrello saliscale e contattare il Servizio Assistenza della ditta ZONZINI S.r.l. per la risoluzione dei problemi.

8 MANUTENZIONE

8.1 Generalità


PERICOLO

PERICOLO DI INFORTUNI

Nel corso di tutti i lavori di manutenzione, seguire le adeguate misure di sicurezza. Consultare a tal proposito le indicazioni alla pag. 9 . Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con il carrello saliscale spento, le batteria staccata e il mezzo di trasporto fermo su un piano stabile e orizzontale.

Per mantenere la piena funzionalità per un lungo periodo del vostro carrello saliscale ZONZINI, è necessario effettuare le manutenzioni come prescritto, con correttezza e capacità professionali.

Dopo ogni intervento di manutenzione ordinaria è obbligatorio una verifica sul perfetto funzionamento di tutti i comandi.


ATTENZIONE

VERIFICA NEGATIVA

- In caso anche una sola verifica risulti negativa, NON UTILIZZARE il carrello saliscale .
- Attivare immediatamente tutte le misure per eseguire una riparazione adeguata, e se necessario, contattare il Servizio Assistenza della ditta ZONZINI S.r.l.

Il presente manuale non approfondisce informazioni riguardanti smontaggio e manutenzione straordinaria, poiché tali operazioni andranno eseguite sempre ed in via esclusiva dal personale del Servizio Assistenza della ZONZINI S.r.l.

Il Servizio Assistenza è in grado di fornire tutte le indicazioni e di rispondere a tutte le richieste per curare e mantenere perfettamente efficiente il vostro carrello saliscale.

In caso di montaggio di parti non originali o manomissione della macchina senza previa autorizzazione della ZONZINI S.r.l. la garanzia della macchina decade!

8.2 Manutenzione e controlli giornalieri

8.2.1 Controllo di targhette e pittogrammi

Controllare la leggibilità e la presenza della targhetta CE e degli adesivi di avvertimento applicati sul carrello saliscale.

8.2.2 Controllo dei cingoli

Controllare lo stato dei cingoli del carrello, delle guide e delle puleggia di scorrimento, non devono essere presenti sui cingoli tagli, crepe, parti mancanti ecc., inoltre controllare che entrambi i cingoli siano tensionati correttamente.

In caso di necessità di sostituzione delle cingoli, rivolgetevi al Servizio Assistenza della ZONZINI S.r.l.

8.2.3 Controllo funzionamento traslazione

Lo spostamento del carrello saliscale deve essere sempre coerente allo spostamento del joystick di comando.

Nel caso il carrello saliscale si muova in maniera irregolare, è obbligatorio fermare immediatamente la macchina e contattare il Servizio Assistenza della ZONZINI S.r.l. per un controllo il prima possibile.

8.3 Manutenzioni e controlli settimanali

8.3.1 Lavaggio e pulizia

La pulizia del carrello saliscale ZONZINI non solo è questione di decoro, ma consente anche di rilevare immediatamente un eventuale difetto dello stesso.

Per non danneggiare o compromettere il funzionamento dei vari componenti, soprattutto delle parti elettriche, la pulizia va effettuata prendendo alcune precauzioni.

È assolutamente vietato indirizzare getti di acqua in pressione verso le parti elettriche, i motori e la batteria, per le quali si consiglia la pulizia con aria compressa.

Prima di avviare il carrello saliscale, asciugare completamente con aria compressa a bassa pressione e verificare che non sia rimasta umidità residua sui componenti elettrici.

8.3.2 Controllo del telaio e dei bulloni

Il telaio portante del carrello saliscale ZONZINI e le saldature devono essere privi di difetti visibili quali: crepe, deformazioni, incisioni, corrosioni, ecc.

Assicurarsi che tutti i bulloni del carrello saliscale ZONZINI siano ben serrati.

8.4 Manutenzioni e controlli mensili

8.4.1 Ingrassaggio dei cuscinetti

Mensilmente, procedere all'ingrassaggio dei cuscinetti di supporto degli alberi di trasmissione che collegano i cingoli ai motori elettrici del carrello.

Per semplificare al massimo questa operazione, sul carrello sono stati predisposti due ingassatori (vedere la foto seguente).

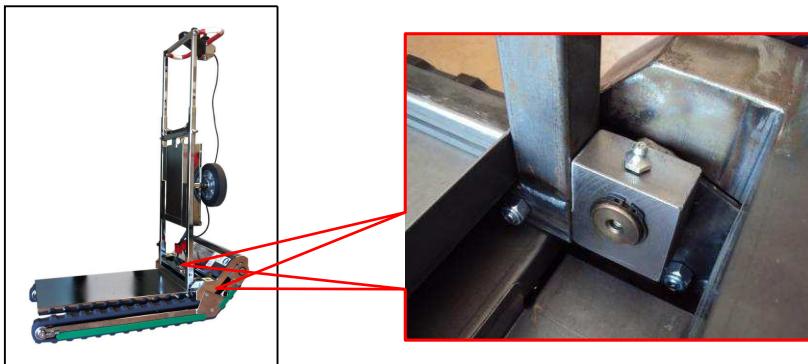


Figura 40 t Ingrassatori presenti sul carrello saliscale DOMINO.

Tramite un apposita pistola per ingrassaggio, pompare grasso all'interno degli ingassatori del carrello finché una piccola quantità di grasso fuoriesce.

 ATTENZIONE	QUANTITA DI GRASSO UTILIZZATA
<p>NON eccedere con la quantità di grasso in quanto potrebbero formarsi morchie e sporcizia. Utilizzare esclusivamente grasso per la lubrificazione di organi meccanici e rispettare le indicazioni d'utilizzo del produttore riportate sulla confezione del prodotto.</p>	

8.4.2 Controllo dei circuiti e dei componenti elettrici

Verificare lo stato ed il fissaggio dei cavi elettrici: le guaine dei cavi elettrici devono essere in buono stato e tutte le connessioni devono essere ben serrati, non corrosi.

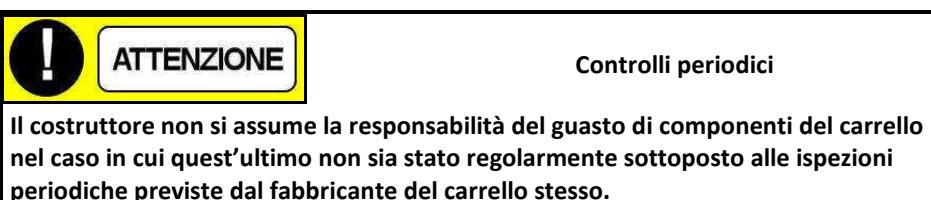
8.5 Controlli effettuati dal costruttore

Ogni 24 mesi di utilizzo, il carrello deve essere sottoposto ad un'accurata ispezione da parte della ditta Zonzini S.r.l, la quale esaminerà le condizioni generali del carrello e in particolare dei componenti soggetti ad usura, valutano la necessità meno della loro sostituzione.

In caso di utilizzo gravoso del carrello o di utilizzo in ambienti o situazioni particolarmente gravose, quali possono essere:

- Ambienti particolarmente polverosi;
- Esposizione costante ai fenomeni atmosferici (pioggia, sole cocente ecc.);
- Utilizzo in ambiente marittimo ed esposizione alla salsedine;
- Frequenti trasporti di carichi di peso elevato.

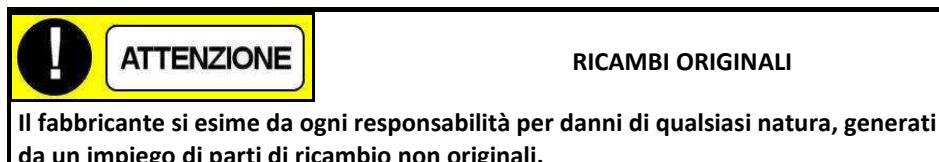
È necessario sottoporre il carrello all'ispezione periodica, effettuata dalla ditta Zonzini S.r.l, ogni 12 mesi di utilizzo.



9 ASSISTENZA TECNICA E RICAMBI

In caso di necessità di assistenza tecnica o per una sollecita consegna delle parti di ricambio si raccomanda di citare i seguenti dati:

- tipo di carrello saliscale;
- matricola;
- anno di costruzione;
- quantità desiderata.



10 DEPOSITO A MAGAZZINO

Nel caso in cui il carrello saliscale ZONZINI dovesse essere immagazzinato e conservato per lunghi periodi di inattività, occorre effettuare le seguenti operazioni:

- Riparare il carrello sistemandolo in luogo asciutto ed arieggiato.
- Eseguire una pulizia generale del carrello saliscale prima dal deposito.
- Ricaricare periodicamente la batteria.
- Proteggere il carrello con un telone impermeabile, in modo tale da evitare che si possano formare polvere, sporcizia e umidità che andrebbero a intaccare il telaio del carrello.

11 SMALTIMENTO DI COMPONENTI E MATERIALI



ATTENZIONE

SMALTIMENTO DI MATERIALI

Lo smaltimento degli imballaggi, dei rifiuti e delle polveri aspirate, dei pezzi sostituiti, del carrello saliscale ZONZINI nel suo complesso al termine della sua vita prevista, dovrà essere eseguito nel rispetto ambientale; evitando di inquinare suolo, acqua e aria rispettando in ogni caso la normativa nazionale e locale vigente in materia.

Indicazioni per il trattamento dei rifiuti:

- Materiali ferrosi, alluminio, rame: trattasi di materiali riciclabili da conferire ad apposito centro di raccolta autorizzato;
- Materiali plastici, vetroresina, guarnizioni, pneumatici: sono materiali da conferire in discarica o in apposito centro di riciclo;
- La batteria del carrello deve essere conferita alla COBAT o all'isola ecologica del comune di residenza.

Suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.



12 GARANZIA

Controllare la macchina al momento della consegna per verificare eventuali danni derivati dal trasporto della stessa.

Eventuali reclami, devono essere inoltrati alla ditta Zonzini S.r.l. per iscritto entro 8 giorni dalla ricezione della macchina.

La garanzia è valida per 12 mesi dalla data di acquisto, 6 mesi per quanti riguarda il pacco batterie.

La garanzia prevede la sola sostituzione, o riparazione delle parti riconosciute difettose, compreso le spese di trasporto, dopo attento esame da parte della ditta Zonzini S.r.l.

In ogni caso, a carico dell'acquirente rimangono le spese relative alla sostituzione dei componenti usurati, gli eventuali tributi doganali e l'IVA; sono altresì esclusi risarcimenti di danni diretti o indiretti e tantomeno di risoluzione del contratto, di riduzione del prezzo di vendita, di sospensione dei pagamenti, pena l'immediata interruzione della garanzia.

Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungheranno in ogni caso i termini della stessa.

Senza autorizzazione scritta del costruttore non si accettano resi.

La garanzia della macchina decade se:

- L'acquirente non è in regola con i pagamenti;
- Non si rispettano le istruzioni riportate sul presente manuale d'uso e manutenzione;
- Vengono operate delle modifiche senza la preventiva autorizzazione della ditta Zonzini S.r.l.;
- Le riparazioni sono eseguite da personale non autorizzato;
- Si utilizza la macchina per utilizzi differenti da quelli per cui è stata concepita;
- Le parti originali sono state sostituite con pezzi di altra fabbricazione.

Sono esclusi dalla garanzia tutti i componenti pneumatici.

Per ogni controversia il foro competente è quello di Verona.

13 INDICE ANALITICO

A

Ambiente d'uso; 28
Assistenza tecnica; 54
Avvertenze per gli utilizzatori; 8
Avvertenze per la manutenzione; 10

C

Carica delle batterie; 34
Cingoli; 35
Collocazione del carico sul carrello; 37
Condizioni d'uso; 28
Conservazione del manuale; 5
Contenitore batterie; 26

D

Deposito a magazzino; 54
Descrizione dei comandi; 16
Descrizione del carrello cingolato; 11
Descrizione generale; 14
Dichiarazione di conformità; 12

E

Equipaggiamenti di sicurezza; 23

F

Fabbricante; 5
Funzionamento dei comandi; 18

G

Garanzia; 56

I

Ingrassaggio dei cuscinetti; 52

M

Manutenzione; 50
Manutenzione e controlli giornalieri; 51
Manutenzioni e controlli settimanali; 51
Messa in servizio; 34

N

Norme generali di sicurezza; 7

P

Pittogrammi di segnalazione; 24

R

Ricambi; 54

S

Scheda tecnica; 13
Segnalatore acustico; 27
Servizio Assistenza; 5
Sistema frenante; 35
Smaltimento; 55
Sollevamento; 31
Spostamento del carrello scarico; 31

T

Targhe identificative; 11
Trasporto; 33
Trasporto del carico sulle scalinate; 43

U

Usi impropri e controindicazioni; 29
Uso previsto; 28
Utilizzi vietati; 29

Utilizzo del carrello cingolato; 36

Vista del carrello cingolato montato; 15

Vista della consolle di comando; 17

V

Verifiche funzionali preliminari; 35

