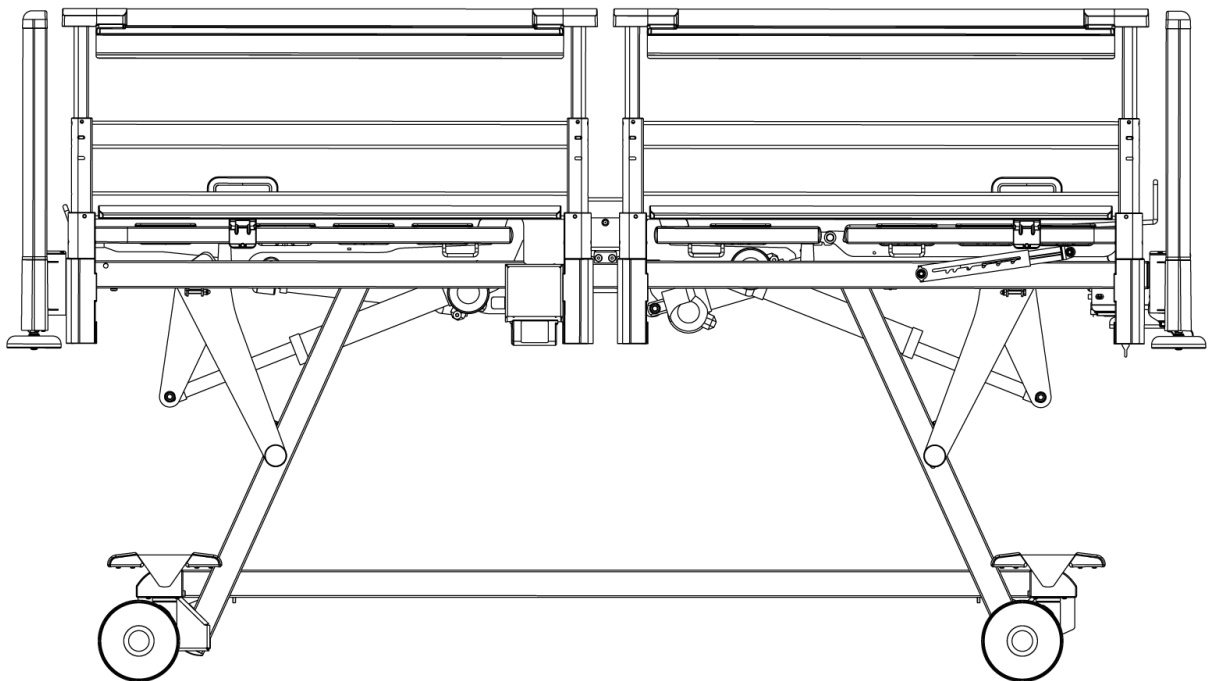


# **LINET**

## **Manuale d'uso e descrizione tecnica**



**Image 3**

**Letto ospedaliero per terapia intensiva**



D9U001AM0-0104

Versione: 08

Stampato il: 2021-08

**Produttore:**

L I N E T spol. s r. o.  
Želevčice 5  
274 01 Slaný  
Czech Republic

Tel.: +420 312 576 111  
Fax: +420 312 522 668  
E-mail: [info@linet.cz](mailto:info@linet.cz)  
<http://www.linet.cz>

Image 3  
Letto ospedaliero per terapia intensiva

Autore: L I N E T, s.r.o.  
Siti internet collegati: [www.linet.cz](http://www.linet.cz)

D9U001AM0-0104  
Versione: 08  
Stampato il: 2021-08

Copyright © L I N E T, s.r.o., 2021  
Traduzione © L I N E T, 2021

Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi e nomi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche al contenuto del presente manuale in relazione ai regolamenti tecnici pertinenti al prodotto. Per questo motivo, i contenuti del presente manuale potrebbero differire dal modello corrente del prodotto. La ristampa del documento anche se solo in parte non può essere eseguita senza previo consenso dell'editore. Salvo modifi che tecniche dovute all'ulteriore sviluppo del prodotto. Tutti i dati tecnici sono di carattere nominale e sono soggetti a tolleranze relative alla progettazione e alla produzione.

## Indice

<b>1 Simboli</b> .....	<b>5</b>
1.1 Avvertenze di pericolo.....	5
1.2 Altri simboli.....	5
1.3 Simboli sull'imballaggio .....	6
1.4 Simboli ed etichette presenti sul prodotto .....	6
1.5 Etichetta di serie.....	10
1.6 Segnalazione acustica (Image 3 con centralina PB43) .....	11
1.7 Segnalazione acustica (Image 3 con centralina PB21) .....	12
1.8 Segnalazioni visivi.....	12
1.9 Definizioni.....	14
1.10 Abbreviazioni .....	15
<b>2 Sicurezza e pericoli</b> .....	<b>16</b>
2.1 Istruzioni di sicurezza.....	18
2.2 Condizioni di utilizzo.....	19
<b>3 Uso previsto</b> .....	<b>20</b>
3.1 Popolazione di utenti.....	20
3.2 Indicazioni .....	20
3.3 Operatore .....	20
<b>4 Uso improprio</b> .....	<b>21</b>
<b>5 Descrizione del prodotto</b> .....	<b>22</b>
5.1 Image 3 con semisponde laterali telescopiche .....	22
5.2 Image 3 con sponde laterali abbattibili (sponde laterali a 3/4).....	24
<b>6 Specifiche tecniche</b> .....	<b>26</b>
6.1 Specifiche meccaniche (Versione standard).....	26
6.2 Specifiche meccaniche (Versione lavaggio) .....	27
6.3 Condizioni ambientali .....	27
6.4 Specifiche elettriche .....	28
6.5 Compatibilità elettromagnetica.....	28
<b>7 Volume della fornitura e varianti</b> .....	<b>31</b>
7.1 Volume della fornitura .....	31
7.2 Varianti del letto .....	32
7.3 Strumentazione di Tipo B.....	34
<b>8 Montaggio</b> .....	<b>34</b>
8.1 Montaggio .....	34
<b>9 Attivazione della batteria</b> .....	<b>35</b>
9.1 Posizione dell'accumulatore.....	35
9.2 Rimozione della pellicola isolante .....	35
9.3 Pellicola isolante .....	35
9.4 Spalle 36 .....	
<b>10 Piano rete</b> .....	<b>43</b>
<b>11 Montaggio</b> .....	<b>44</b>
11.1 Equalizzazione del potenziale .....	44
11.2 Messa in funzione iniziale.....	45
11.3 Trasporto .....	46

11.4	Firmware .....	46
<b>12</b>	<b>Cavo di alimentazione .....</b>	<b>47</b>
12.1	Batteria .....	48
12.2	Ricarica della batteria .....	48
12.3	Stato di batteria difettosa .....	49
12.4	Stato di batteria scarica .....	49
12.5	Messa fuori servizio del letto .....	49
12.6	Disattivazione della batteria.....	50
<b>13</b>	<b>Manipolazione.....</b>	<b>51</b>
13.1	Pannello di comando per il supervisore ACP (comando per l'infermiere).....	52
13.2	Pulsantiera.....	56
13.3	Illuminazione notturna del letto.....	59
13.4	Illuminazione del letto.....	59
13.5	Sblocco schienale CPR .....	60
13.6	Sponde .....	61
13.7	Estensione meccanica del letto .....	66
13.8	Estensione della sezione talloni (opzionale) .....	68
13.9	Comando ruote e trasporto letto .....	70
14.1	Barre porta-accessori .....	72
14.2	Barra DIN.....	72
14.3	Luce verde (opzionale) .....	72
14.4	Connettore USB (opzionale).....	73
14.5	Ripiano lenzuola .....	74
<b>15</b>	<b>Mattress.....</b>	<b>74</b>
<b>16</b>	<b>Accessori .....</b>	<b>75</b>
16.1	Asta di sollevamento del paziente .....	76
16.2	Asta portaflebo.....	77
16.3	Ganci aggiuntivi per accessori.....	78
16.4	Supporto per bombola di ossigeno.....	79
16.5	Supporto per bottiglia urina .....	79
16.6	Supporto bottiglia radon .....	80
16.7	Allungamento delle sponde - Extender®.....	81
16.8	Image 3 Protector® .....	82
<b>17</b>	<b>Pulizia e disinfezione.....</b>	<b>83</b>
17.1	Istruzioni di sicurezza per la pulizia e la disinfezione del letto .....	85
17.2	Istruzioni generali per pulizia e disinfezione.....	86
17.3	Modalità di pulizia e disinfezione .....	87
17.4	Lavaggio a macchina.....	88
<b>18</b>	<b>Ricerca guasti .....</b>	<b>91</b>
<b>19</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>92</b>
19.1	Manutenzione regolare.....	92
19.2	Parti di ricambio.....	92
19.3	Controlli tecnici di sicurezza .....	93
19.4	Letti concepiti per il lavaggio a macchina .....	94
<b>20</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>96</b>
20.1	Protezione dell'ambiente .....	96
20.2	Smaltimento.....	96
<b>21</b>	<b>Garanzia .....</b>	<b>97</b>

## 1 Simboli

### 1.1 Avvertenze di pericolo

#### 1.1.1 Tipologia delle avvertenze di pericolo

Le avvertenze si differenziano in base al tipo di pericolo con le seguenti parole chiave:

- ❖ **Attenzione** - rischio di danni materiali.
- ❖ **Avvertenza** - rischio di lesione fisica.
- ❖ **Pericolo** - rischio di lesione mortale.

#### 1.1.2 Struttura delle avvertenze di pericolo



Parole di segnale

**Tipologia e fonte del pericolo!**

- ❖ Misure per evitare il pericolo.

### 1.2 Altri simboli

#### 1.2.1 Istruzioni

**Struttura delle istruzioni:**

- ❖ Eseguire questa procedura.

Risultati, ove necessario.

#### 1.2.2 Elenchi

**Struttura degli elenchi puntati:**

- 1° livello dell'elenco
  - 2° livello dell'elenco

**Struttura degli elenchi numerati:**

- a. 1° livello dell'elenco
- b. 1° livello dell'elenco
  - 1. 2° livello dell'elenco
  - 2. 2° livello dell'elenco














### 1.3 Simboli sull'imballaggio

	FRAGILE. MANEGGIARE CON CURA.
	LATO IN ALTO
	CONSERVARE IN UN LUOGO ASCIUTTO (PROTEGGERE DALL'UMIDITÀ)
	SIMBOLO DI RICICLO DELLA CARTA
	NON UTILIZZARE CARRELLI A MANO
	NON ACCATASTARE DURANTE LO STOCCAGGIO

### 1.4 Simboli ed etichette presenti sul prodotto

	LEGGERE IL MANUALE D'USO
	ATTENZIONE
	PROTEZIONE TERMICA DEL TRASFORMATORE
	ADATTO SOLO A USO INTERNO
	ELENCO DELLE PARTI APPLICATE DI TIPO B
	TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO DI SICUREZZA, IN GENERALE
	MARCHIO CE DI CONFORMITÀ CON I REGOLAMENTI UE

	PRESA PER ATTACCO CONDUTTORE PER EQUALIZZAZIONE POTENZIALE
	CARICO DI LAVORO SICURO
	AVVERTIMENTO DI PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO O INTRAPPOLAMENTO
	PESO MASSIMO DEL PAZIENTE
	USARE IL MATERASSO RACCOMANDATO DAL PRODUTTORE
	PESO DEL LETTO
	NON APPOGGIARE OGGETTI QUI
	IL LETTO È CONCEPITO PER LA PULIZIA IN DISPOSITIVI DI DECONTAMINAZIONE, SECONDO I CRITERI PRESENTI NELLO STANDARD AK:BWA 2009. (L'ETICHETTA È APPOSTA SULLA TRAVERSA DELLA PEDIERA DEL LETTO)
	PROGETTAZIONE DI LETTI OSPEDALIERI PER ADULTI
	MARCHIO EAC (CONFORMITÀ EURASIATICA)
	NON APRIRE
	SIMBOLO DI RICICLO

	SIMBOLO RAEE (RICICLARE COME RIFIUTO ELETTRONICO. NON SMALTIRE CON I RIFIUTI DOMESTICI)
	DISPOSITIVO MEDICO (compatibile con la normativa sui dispositivi medici)
	NON INQUINARE L'AMBIENTE
	
	PRODUTTORE
	DATA DI PRODUZIONE
	NUMERO DI RIFERIMENTO (TIPO DI PRODOTTO IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE)
	NUMERO DI SERIE
	PULSANTE VAI (PREMERE PER ATTIVARE L'ELEMENTO DI CONTROLLO)
	PULSANTE DI ARRESTO (PREMERE PER BLOCCARE LA POSIZIONE DEL LETTO)
	TESTIERA SBLOCCATA O PEDIERA SBLOCCATA (TESTIERA E PEDIERA IN PLASTICA, TESTIERA E PEDIERA VERNICIATE A POLVERE)
	TESTIERA BLOCCATA O PEDIERA BLOCCATA (TESTIERA E PEDIERA IN PLASTICA, TESTIERA E PEDIERA VERNICIATE A POLVERE)
	IDENTIFICATIVO UNIVOCO DEL DISPOSITIVO (PER DISPOSITIVI MEDICI)





NON INSERIRE L'ASTA SOLLEVAPAZIENTE QUI!

## 1.5 Etichetta di serie

Le immagini di etichette identificative riportate di seguito hanno il solo scopo di spiegare i simboli e i campi sulle etichette identificative.

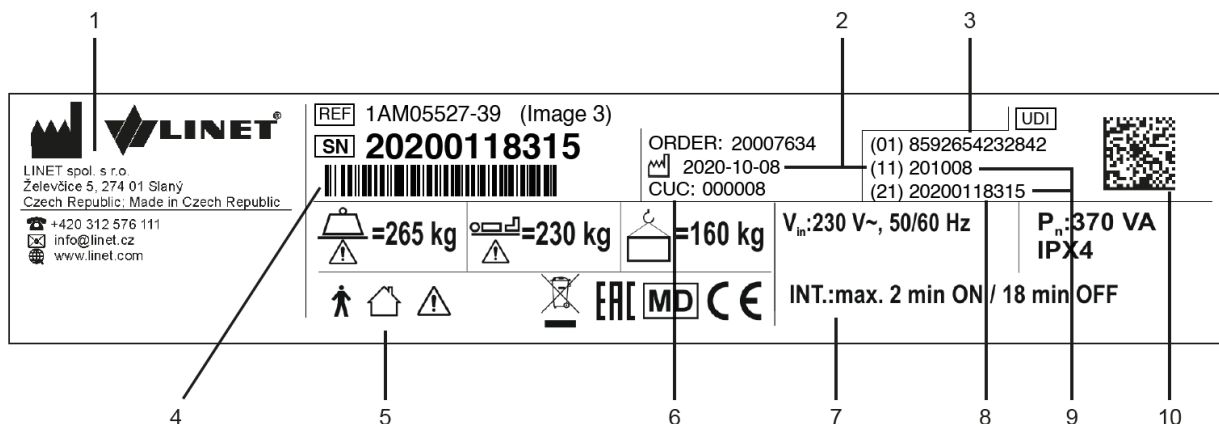


Fig. Etichetta prodotto (Image 3 standard)

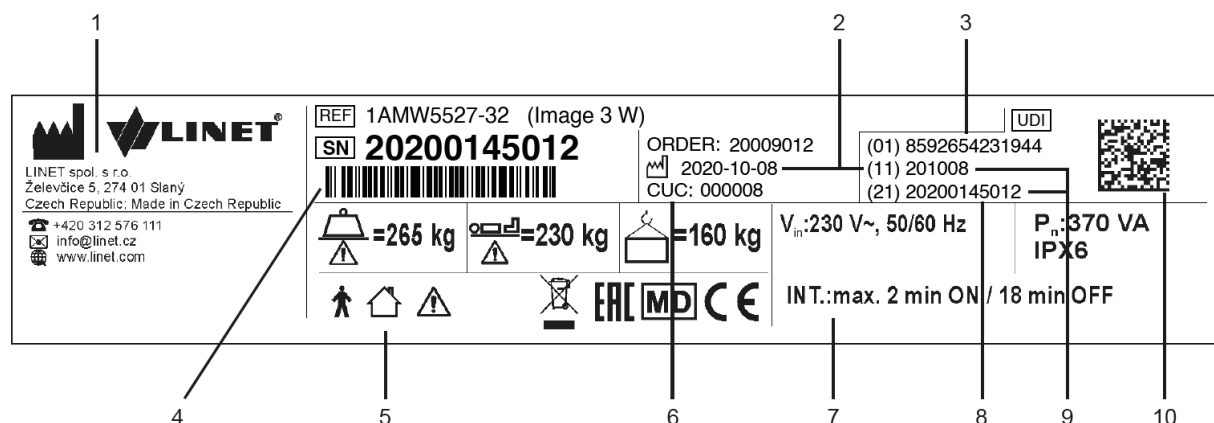


Fig. Etichetta prodotto (Image 3 lavabile)

1	Indirizzo del produttore
2	Data di produzione (anno-mese-giorno)
3	DI (Identificazione dispositivo) / GTIN (Global Trade Item Number)
4	1D codice a barre GS1-128 (Numero di serie)
5	Simbologia
6	Numero di configurazione
7	Specifiche elettriche
8	Numero di serie
9	PI (Identificazione prodotto)
10	2D codice a barre (GS1 DataMatrix) <b>DI+PI=UDI</b>


## 1.6 Segnalazione acustica (Image 3 con centralina PB43)


SUONO	SIGNIFICATO
<b>SUONO CONTINUO</b>	Surriscaldamento
	Sovracorrente accumulatore
	Sovraccarico attuatore
<b>SEGNALE ACUSTICO RIPETUTO: 0,6 s suono/2,6 s silenzio</b>	Errore ARRESTO (tutti i pulsanti di ARRESTO sono disattivati)
<b>SEGNALE ACUSTICO RIPETUTO: 0,1 s suono/3 s silenzio</b>	Errore di commutazione dell'avvolgimento del trasformatore (Brasile)
<b>Durata del SEGNALE ACUSTICO 0,3 s</b>	Conferma
	Funzione di arresto o blocco
	Opzione: transizione da posizione inclinata (Trendelenburg e Anti-Trendelenburg) a posizione orizzontale
<b>Durata del SEGNALE ACUSTICO 0,5 s</b>	Abbassamento fino alla posizione più bassa
	Inizio della modalità servizio o fine servizio
	Errore tastiera (posizionamento bloccato)
<b>Durata del SEGNALE ACUSTICO 3 s</b>	Errore di sistema
<b>SEGNALE ACUSTICO RIPETUTO per 3 minuti: 1,1 s suono/1,1 s silenzio</b>	Segnale freni (solo versione con segnale freni)


## 1.7 Segnalazione acustica (Image 3 con centralina PB21)

SUONO	SIGNIFICATO
SUONO CONTINUO	Surriscaldamento
	Sovraccorrente accumulatore
	Sovraccarico attuatore
SEGNALE ACUSTICO RIPETUTO: 0,6 s suono/2,6 s silenzio	Errore ARRESTO (tutti i pulsanti di ARRESTO sono disattivati)
Durata del SEGNALE ACUSTICO 0,3 s	Posizionamento bloccato
SEGNALE ACUSTICO RIPETUTO 3 VOLTE con durata di 0,3 s	Posizionamento alimentato dall'accumulatore
Durata del SEGNALE ACUSTICO 0,5 s	Errore tastiera (posizionamento bloccato)
	Abbassamento fino alla posizione più bassa
	Avvio della modalità di servizio
Durata del SEGNALE ACUSTICO 3 s	Errore di sistema

## 1.8 Segnalazioni visivi

LED DELLA RETE DI ALIMENTAZIONE	SIGNIFICATO
	
Acceso	Collegato all'alimentazione di rete
Lampeggiante: 0,6 s acceso/0,6 s spento	Errore tastiera (LED lampeggiante invertito per blocco)
	Errore (primo errore)
Lampeggiante: 0,1 s acceso/0,1 s spento	Modalità di servizio
Spento	Scollegato dalla rete di alimentazione
	Errore di commutazione del trasformatore

INDICATORE DELL'ACCUMULATORE	SIGNIFICATO
	
<b>Acceso</b>	Accumulatore scollegato o difettoso
<b>Lampeggiante: 1,6S acceso/0,2 s spento</b>	Accumulatore completamente scarico
<b>Lampeggiante: 0,1 s acceso/0,1 s spento</b>	Accumulatore scarico
<b>Lampeggiante: 0,2 s acceso/1,6 s spento</b>	Accumulatore in carica
<b>Spento</b>	Accumulatore carico

 SEGNALE VISIVA <b>LED DI BLOCCO</b>	Accesso	Lampeggiante: 0,6 s acceso/0,6 s spento			Spento
<b>Sezione gambe, sezione talloni e LED di blocco estensione letto</b>	Bloccato	Errore di blocco	Errore tastiera	Movimento bloccato	Sbloccato
<b>LED di blocco sezione schienale</b>	Bloccato	Errore di blocco	Errore tastiera	Movimento bloccato	Sbloccato
<b>Altezza letto, inclinazione laterale, LED di blocco inclinazione Trendelenburg e Anti-Trendelenburg</b>	Bloccato	Errore di blocco	Errore tastiera	Movimento bloccato	Sbloccato
<b>LED blocco del pedale</b>	Bloccato	Errore di blocco	Errore tastiera	Movimento bloccato	Sbloccato

## 1.9 Definizioni

<b>Configurazione di base del letto</b>	configurazione del modello di listino, materasso non incluso
<b>Peso del letto</b>	Il valore dipende dalla configurazione, dagli accessori o dalle regolazioni del cliente.
<b>Altezza dal suolo del carrello</b>	la distanza dal pavimento al punto inferiore del carrello tra le ruote, per l'uso di accessori sotto un letto frenato in posizione standard.
<b>Ciclo di lavoro</b>	ciclo di funzionamento del motore: tempo di attività/tempo di pausa
<b>Ergoframe</b>	Ergoframe è un sistema cinematico di regolazione del piano rete il cui effetto è l'eliminazione della pressione sull'addome e sulla zona pelvica del paziente e delle forze frizionali sulla schiena e sulle gambe.
<b>Peso massimo del paziente</b>	Il peso massimo del paziente varia a seconda dell'ambiente di applicazione in conformità con IEC 60601-2-52. Per ambienti di applicazione 1 (terapie intensive/aree critiche) e ambienti 2 (degenza) riduce il carico di lavoro in sicurezza di 65 Kg. Per ambienti di applicazione 3 (lungo degenza, case di riposo) e ambiente 5 (ambulatori) riduce il carico di lavoro in sicurezza di 35 Kg.
<b>Carico di lavoro in sicurezza</b>	il carico massimo consentito sul letto (con paziente e accessori)
<b>Altezza delle sponde laterali</b>	l'altezza della traversa superiore o dei bordi delle sponde laterali (non il punto più alto dei comandi delle sponde laterali) dalla superficie paziente.
<b>Posizione standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La distanza tra la superficie paziente e il pavimento è di 400 mm.</li> <li>- Il piano rete, incluse le singole parti, deve trovarsi in posizione orizzontale (livello - 0°).</li> <li>- Le sponde laterali sono sempre bloccate nella posizione più elevata.</li> <li>- La posizione di base dell'estensione integrata.</li> </ul>
<b>Adulto</b>	Paziente di altezza pari o superiore a 146 cm, massa pari o superiore a 40 kg e indice di massa corporea (IMC) pari o superiore a 17 (secondo IEC 60601-2-52).
<b>Massa del letto ospedaliero mobile</b>	Somma della massa del letto vuoto e del carico di lavoro di sicurezza.

## 1.10 Abbreviazioni

CA	Corrente Alternata
CE	Conformità Europea
CPR	Rianimazione Cardiopolmonare
dB	Unità di misura dell'intensità acustica
CC	Corrente Continua
CEM	Compatibilità Elettromagnetica
EAC	Conformità eurasiatica
FET	Transistor a effetto di campo
HF	Alta Frequenza
UTI	Unità di Terapia Intensiva
INC.	Ciclo di lavoro
IV	Infusione intravenosa
LED	Diodi a emissione di luce
EM	(Apparecchiature) Elettromedicali
OFF	Spento
ON	Acceso
RAEE	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche
SCU	Unità di controllo
SWL	Carico di lavoro in sicurezza
UDI	Identificatore unico di dispositivo (per dispositivi medici)
USB	Universal Serial Bus

Premere il pulsante di comando delle luci del letto sul pannello di controllo per operatore e tutte le luci sul letto (comando palmare e illuminazione del letto) si spegneranno. Questa funzione non è bloccata dal tasto di attivazione GO.

## 2 Sicurezza e pericoli



Attenzione

Per ridurre il pericolo di cadute e conseguenti lesioni, quando il paziente è incustodito, il letto Image 3 deve essere lasciato nella posizione più bassa!



Attenzione

Le sponde del letto Image 3 devono essere in posizione sollevata per evitare che il paziente rischi di scivolare o rotolare accidentalmente fuori dal materasso!



Attenzione

Materassi e sponde non compatibili possono causare il rischio di intrappolamento!



Attenzione

Una manipolazione inadeguata del cavo di alimentazione, ad es. attorcigliamenti, tagli o altri danni meccanici, è pericolosa!



Attenzione

Quando si instradano cavi di altre apparecchiature al letto Image 3, evitare di comprimerli tra le parti del letto!



Attenzione

Il letto Image 3 non deve essere usato con sollevatori e argani per letti!



Attenzione

Il letto è progettato per pazienti adulti.  
Consultare il capitolo per l'utilizzo previsto.



Attenzione

Materassi incompatibili possono causare situazioni di rischio.



Attenzione

Per evitare il rischio di shock elettrico, le attrezzature devono essere collegate esclusivamente a una rete di alimentazione con terra di protezione.



Attenzione

Non è consentito modificare queste attrezzature.





Attenzione

Non modificare queste attrezzature senza l'autorizzazione del produttore.



Attenzione

Se le attrezzature vengono modificate, è necessario condurre adeguati controlli e test per garantirne un costante utilizzo in sicurezza.



Attenzione

Eventuali PRESE MULTIPLE o cordoni prolungatori supplementari non devono essere collegati al SISTEMA ELETTRIMEDICALE.



Attenzione

Durante indagini o trattamenti specifici, potrebbe verificarsi un rischio significativo d'interferenza reciproca delle attrezzature elettromedicali.



Attenzione

Qualsiasi incidente grave con il dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato Membro dell'utente e/o del paziente.



Attenzione

Solo persone autorizzate e qualificate che utilizzano lo strumento possono sostituire i fusibili e gli alimentatori.



Attenzione

Questo dispositivo medico non è destinato all'uso in ambienti arricchiti di ossigeno.



Attenzione

Questo dispositivo medico non è destinato all'uso con sostanze infiammabili.



Attenzione

Questo dispositivo medico non è un'apparecchiatura elettromedicale portatile.



Attenzione

Assicurarsi che il ciclo di lavoro (2 min ON/18 min OFF) non venga superato durante il posizionamento del letto.



Attenzione

**Il paziente può utilizzare elementi di controllo selezionati solo se il personale ospedaliero ha valutato che il suo stato fisico e psicologico è compatibile con il loro utilizzo e se ha addestrato il paziente nel rispetto delle istruzioni per l'uso.**

## 2.1 Istruzioni di sicurezza

- ❖ Seguire le istruzioni scrupolosamente.
- ❖ Il mancato rispetto delle norme indicate nel presente manuale può comportare lesioni o danni materiali.
- ❖ Utilizzare il letto solo se in perfette condizioni operative.
- ❖ Se necessario, controllare le funzioni del letto giornalmente o a ogni cambio turno.
- ❖ Usare il letto esclusivamente nelle condizioni originali.
- ❖ Utilizzare il letto unicamente con l'alimentazione di rete corretta.
- ❖ Assicurarsi che il letto venga azionato solo da personale qualificato.
- ❖ Assicurarsi che il paziente (stato di salute permettendo) sia stato informato in merito al funzionamento del letto e a tutte le istruzioni di sicurezza applicabili.
- ❖ Spostare il letto esclusivamente su pavimenti lisci a superficie dura.
- ❖ Sostituire immediatamente ogni parte danneggiata con ricambi originali.
- ❖ Assicurarsi che la manutenzione e l'installazione siano effettuate esclusivamente da personale qualificato, addestrato dal produttore.
- ❖ Conformemente al SWL (carico di lavoro sicuro), non utilizzare il letto con pesi o carichi eccessivi.
- ❖ In caso di pesi di maggiore intensità o sovraccarichi inevitabili (CPR), collocare il piano rete nella posizione più bassa.
- ❖ Assicurarsi che solo un paziente adulto alla volta occupi il letto.
- ❖ Prestare attenzione per evitare lesioni o schiacciamenti durante l'uso delle parti mobili.
- ❖ Se vengono impiegate aste sollevapaziente o aste portaflebo, assicurarsi che esse non vengano danneggiate durante il movimento o la regolazione del letto.
- ❖ Assicurarsi che le ruote orientabili siano frenate quando il letto non viene spostato, indipendentemente dal fatto che esso sia occupato o vuoto.
- ❖ Tenere il piano rete nella posizione più bassa ogni volta che il personale sanitario non è impegnato in trattamenti al paziente per evitare che il paziente cada o si ferisca.
- ❖ Assicurarsi che le sponde laterali siano manovrate esclusivamente da personale sanitario.
- ❖ Non usare il letto in aree in cui sussiste il rischio di esplosione.
- ❖ Abilitare o disabilitare le funzioni sulla pulsantiera servendosi del pannello supervisore in modo appropriato allo stato fisico e mentale del paziente. Verificare che la funzione sia effettivamente disabilitata.
- ❖ Non maneggiare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- ❖ Scollegare il cavo di alimentazione esclusivamente tirando la spina.
- ❖ Posizionare il cavo di alimentazione in modo da non formare cappi o anse; proteggere il cavo dall'usura meccanica.
- ❖ La manipolazione errata del cavo di alimentazione può causare pericolo di scossa elettrica, altre gravi lesioni o danneggiare il letto.
- ❖ Assicurarsi che il ciclo di servizio previsto (tempo funzionamento) non venga superato (consultare INT. sull'etichetta del prodotto).
- ❖ Assicurarsi che le parti in movimento del letto non siano bloccate.
- ❖ Per prevenire i guasti, usare esclusivamente accessori e materassi originali del produttore.
- ❖ Assicurarsi che il carico di lavoro sicuro previsto non venga superato.
- ❖ Se le condizioni del paziente possono determinare un intrappolamento, lasciare il piano di supporto rete nella posizione orizzontale quando il paziente non è sorvegliato.

- ❖ Quando si trasporta il letto, regolarne l'altezza 20 cm circa al di sotto dell'altezza massima per facilitare il superamento di eventuali ostacoli.
- ❖ Non superare il peso massimo di 150 kg per l'allungamento del piano rete.
- ❖ Assicurarsi che il letto e i suoi componenti siano modificati esclusivamente previa autorizzazione del produttore.
- ❖ Assicurarsi che non vi sia pericolo di schiacciamento o di lesioni di altro tipo degli arti dei pazienti (tra le sponde laterali e la base del materasso, tra le parti mobili, ecc.) prima di situare il letto in una posizione o di abbassare le sponde laterali.
- ❖ Chiudere il portabiancheria prima di situare il malato in posizione anti-Trendelenburg.
- ❖ Non collocare oggetti (ad es. accessori, flebo, cavi) tra o sulle sponde laterali e le parti mobili.
- ❖ Utilizzare le sponde laterali frazionate in materiale plastico, o le sponde frazionate telescopiche, solo con pazienti in stato confusionale o disorientati.
- ❖ Prima di utilizzare la posizione estremamente bassa, accertarsi che non vi sia rischio di collisione tra le parti del letto e vassoi, accessori o parti del corpo.
- ❖ Accertarsi che non vi siano rischi di danni ai cavi dei pannelli di controllo o alle pulsantiere quando queste sono custodite sulle sponde o sulle estremità del letto.
- ❖ Per prevenire possibili urti, non collocare le bombole di ossigeno direttamente sotto il piano rete.
- ❖ Impostare sempre la piattaforma del materasso alla sua posizione più bassa e le parti singole del materasso in posizione orizzontale nel caso in cui il paziente sia lasciato a letto senza la supervisione del personale e se il suo stato fisico e mentale indicano un elevato rischio di caduta dal letto o intrappolamento.
- ❖ Il personale deve considerare la regolazione complessiva del letto e il blocco di tutte le funzioni di posizionamento conformemente alla condizione fisica e mentale del paziente, specialmente se il paziente viene lasciato senza supervisione (anche per brevi periodi di tempo) del personale.
- ❖ È vietato il posizionamento manuale di parti del letto concepite per posizionamento elettronico (per es. lo schienale). Altrimenti c'è il rischio che l'attuatore dello schienale si danneggi o perda la sua funzione oppure che lo schienale cada spontaneamente.

## 2.2 Condizioni di utilizzo

### **Il letto non può essere usato e conservato in ambienti interni in cui:**

■ Sussiste rischio di esplosione.

■ Sono presenti anestetici infiammabili.

Il letto è stato progettato per l'uso in locali adibiti a finalità mediche. Gli impianti elettrici devono pertanto essere conformi agli standard locali che stabiliscono le condizioni necessarie per tali impianti.

- ❖ Scollegare il letto dalla rete in circostanze eccezionali (ad es. durante un temporale).

## 3 Uso previsto

L'uso previsto è relativo al ricovero del paziente in reparti per pazienti acuti e a lunga degenza, che comprende soprattutto i seguenti aspetti:

- ▶ Regolazioni delle posizioni specifiche necessarie per motivi di prevenzione, assistenza infermieristica di routine, trattamenti, mobilizzazione, fisioterapia, esami, riposo e relax. Queste posizioni sono ulteriormente specificate e descritte nella valutazione clinica di questo dispositivo, insieme ai loro potenziali risultati clinici e vantaggi.
- ▶ Creazione di un ambiente sicuro per il paziente durante tutte le procedure rilevanti. I requisiti specifici per la sicurezza del paziente sono oggetto della valutazione clinica, compresa la valutazione del rapporto rischi/benefici. I problemi relativi alla sicurezza fanno parte del file di gestione dei rischi.
- ▶ Trasporto del paziente nel letto fuori dalla camera sempre all'interno della struttura.
- ▶ Creazione delle condizioni di lavoro adatte per consentire agli operatori sanitari di eseguire attività di routine e attività specifiche durante il ricovero del paziente.

### 3.1 Popolazione di utenti

- ▶ Pazienti adulti (peso  $\geq 40$  kg, altezza  $\geq 146$  cm, BMI  $\geq 17$ ) nelle unità di cura delle patologie acute e di lungo termine (ambiente di applicazione 2 e 3 come indicato dalla normativa IEC 60601-2-52)
- ▶ Operatori sanitari (infermieri, medici, personale tecnico, personale addetto al trasporto, personale addetto alla pulizia)

### 3.2 icazioni

- ▶ Dispositivo medico non destinato all'uso su pazienti pediatrici.
- ▶ Alcune posizioni non sono adatte a diagnosi/condizioni mediche specifiche (ad esempio, lesioni del midollo spinale rispetto alla posizione di Fowler, pazienti con ICP superiore rispetto alla posizione di Trendelenburg). In tutti i singoli casi di controindicazioni è necessaria una valutazione del personale esperto/degli infermieri.

### 3.3 Operatore

- ▶ Operatore sanitario
- ▶ Paziente (in base alla valutazione del suo stato da parte dell'operatore sanitario, il paziente può utilizzare funzioni del dispositivo dedicate)

## 4 Uso improprio

### Image 3 non è adatto per:

- Pazienti:
  - Condizioni che non rientrano in quanto descritto nel capitolo “Uso previsto”
- Uso:
  - differente da quanto indicato nel manuale d'uso

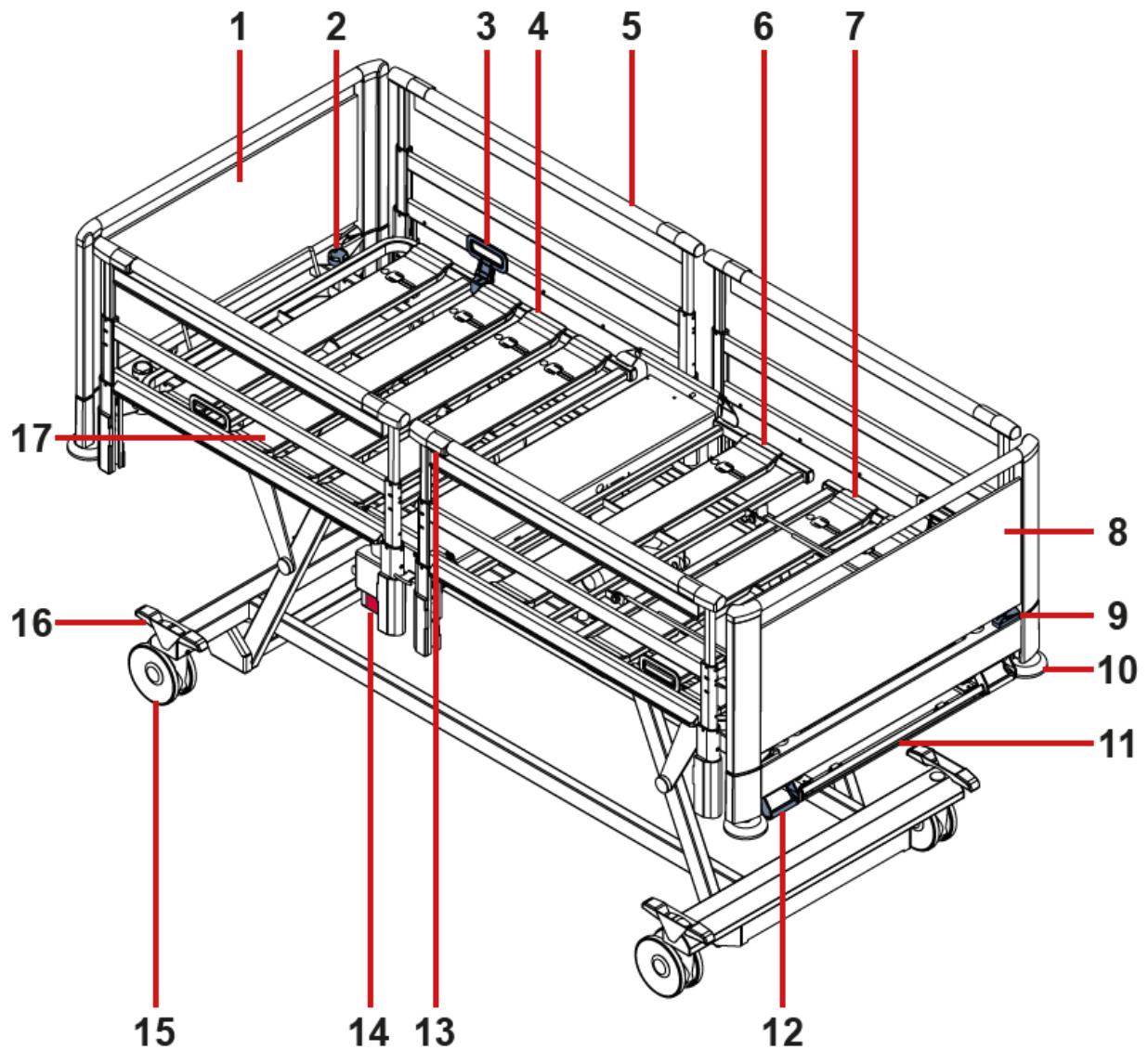
**NOTA:** *Per ulteriori informazioni in merito a modalità d'impiego diverse da quelle specificate nella sezione “Uso previsto”, si prega di contattare LINET®.*

L'impegno che LINET® dedica alla ricerca, progettazione e fabbricazione dei prodotti LINET® è volto a garantire la loro massima qualità e perfetta risposta alle esigenze di impiego. Tuttavia, LINET® non può assumersi alcuna responsabilità per danni al prodotto o lesioni a pazienti, personale medico o altri individui dovuti a:

- ❖ *Mancato rispetto delle istruzioni riportate nel manuale, incluse le avvertenze.*
- ❖ *Impiego del prodotto per uno scopo diverso dallo scopo previsto definito nella relativa documentazione fornita da LINET® (vedere in Uso previsto).*

## 5 Descrizione del prodotto

### 5.1 Image 3 con semisponde laterali telescopiche



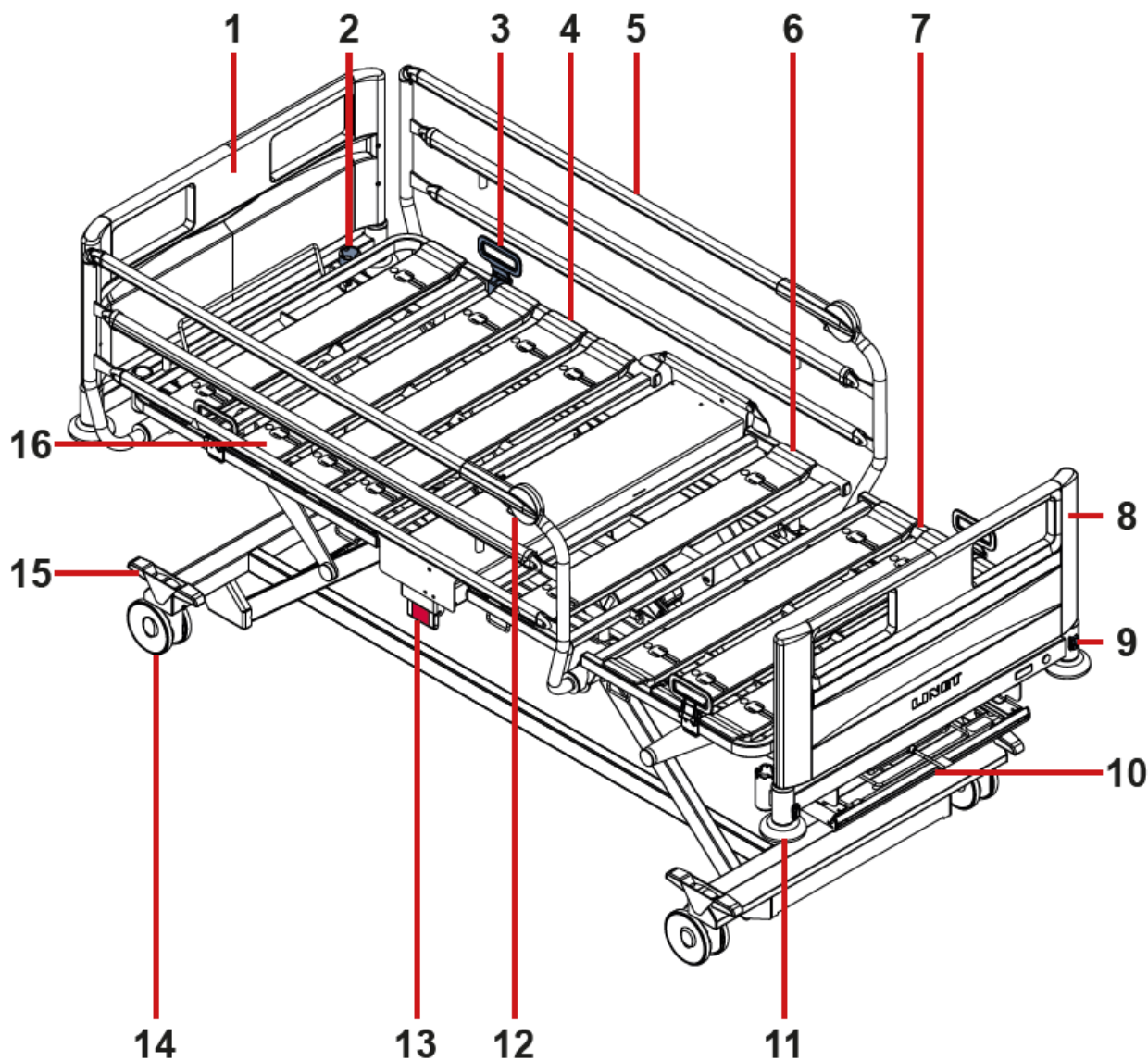
*Fig. Image 3 con semisponde laterali telescopiche*

1. Testiera in alluminio
2. Adattatore accessori per asta sollevapaziente o asta portaflebo
3. Porta-materassi
4. Schienale
5. Sponda laterale telescopica
6. Sezione gambe
7. Sezione talloni
8. Pediera in alluminio

9. **Blocco della pediera**
10. **Paracolpi angolare**
11. **Ripiano in tela di lino**
12. **Maniglia di estensione del letto**
13. **Meccanismo di rilascio delle sponde laterali**
14. **Leva RCP (Rilascio schienale)**
15. **Ruota**
16. **Leva del sistema di controllo delle ruote centrale**
17. **Segmento in plastica rimovibile del piano rete**

**NOTA:** Per un montaggio facile e sicuro del letto, LINET® raccomanda che esso venga eseguito da due tecnici.

## 5.2 Image 3 con sponde laterali abbattibili (sponde laterali a 3/4)



*Fig. Image 3 con sponde laterali abbattibili (sponde laterali a 3/4)*

1. Testiera in plastica
2. Adattatore accessori per asta sollevapaziente o asta portaflebo
3. Porta-materassi
4. Schienale
5. Sponde laterali abbattibili
6. Sezione gambe
7. Sezione talloni
8. Pediera in plastica
9. Blocco della pediera
10. Ripiano in tela di lino
11. Paracolpi angolare
12. Meccanismo di rilascio delle sponde laterali



13. Leva RCP (Rilascio schienale)
14. Ruota
15. Leva del sistema di controllo delle ruote centrale
16. Segmento in plastica rimovibile del piano rete

**NOTA:** Per una gestione facile e sicura, LINET® raccomanda che il letto sia montato da due tecnici.

## 6 Specifiche tecniche

Tutti i dati tecnici sono di carattere nominale e sono soggetti a tolleranze relative alla progettazione e alla produzione.

### 6.1 Specifiche meccaniche (Versione standard)

Dimensioni (lunghezza x larghezza)	
Versione 1 (BD01)	221 cm x 99,8 cm
Versione 2 (BD00)	221 cm x 104 cm
Altezza delle sponde sopra il piano rete (senza materasso)	
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 1)	6,5 cm (MIN), 40 cm (MAX)
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 2)	8,5 cm (MIN), 42 cm (MAX)
sponde a 3/4 (sponde abbassabili)	4.7 cm (MIN), 39 cm (MAX)
Lunghezza delle sponde laterali	
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche	98,5 cm
sponde a 3/4 (sponde abbassabili)	146,5 cm
Altezza massima del materasso	
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 1)	18 cm
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 2)	20 cm
sponde a 3/4 (sponde abbassabili)	17 cm
Mattress platform dimensions (mattress)	200 cm x 86 (90 cm*)
Allungamento piano rete	0 cm / 10 cm / 22 cm / 30,5 cm
Regolazione altezza piano rete	28 cm – 80 cm (85 cm*)
Angolo massimo schienale	70°
Angolo massimo poggiatesta	34°
Auto-regressione (Ergoframe®)	10 cm / 6 cm
Posizione Trendelenburg / anti-Trendelenburg	14° - 14°
Peso	160 kg*
Carico max asta di sollevamento	75 kg
Carico di lavoro sicuro (inclusi materasso e accessori)	265 kg
Peso max paziente	
Ambiente di applicazione 1, 2	200 kg
Ambiente di applicazione 3, 5	230 kg

\* Il valore dipende dalla configurazione

## 6.2 Specifiche meccaniche (Versione lavaggio)

Dimensioni (lunghezza x larghezza)	
Versione 1 (BD01)	221 cm x 99,8 cm
Versione 2 (BD00)	221 cm x 104 cm
Altezza delle sponde sopra il piano rete (senza materasso)	
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 1)	6,5 cm (MIN), 40 cm (MAX)
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 2)	8,5 cm (MIN), 42 cm (MAX)
sponde a 3/4 (sponde abbassabili)	4.7 cm (MIN), 39 cm (MAX)
Lunghezza delle sponde laterali	
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche	98,5 cm
sponde a 3/4 (sponde abbassabili)	146,5 cm
Altezza massima del materasso	
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 1)	18 cm
sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche (Versione 2)	20 cm
sponde a 3/4 (sponde abbassabili)	17 cm
Mattress platform dimensions (mattress)	200 cm x 86 (90 cm*)
Allungamento piano rete	0 cm / 10 cm / 22 cm / 30,5 cm
Regolazione altezza piano rete	28 cm – 80 cm (85 cm*)
Angolo massimo schienale	70°
Angolo massimo poggiatesta	34°
Auto-regressione (Ergoframe®)	10 cm / 6 cm
Posizione Trendelenburg / anti-Trendelenburg	14° - 14°
Peso	160 kg*
Carico max asta di sollevamento	75 kg
Carico di lavoro sicuro (inclusi materasso e accessori)	265 kg

\* Il valore dipende dalla configurazione

## 6.3 Condizioni ambientali

Condizioni ambientali – Esercizio	
■ Temperatura	10 °C — 40 °C
■ Umidità	30% — 75%
■ Pressione atmosferica	795 hPa — 1060 hPa
Condizioni ambientali - Immagazzinaggio e trasporto.	
■ Temperatura	-20 °C — 50 °C
■ Umidità	20% — 90% (anti-condensa)
■ Pressione atmosferica	795 hPa — 1060 hPa

## 6.4 Specifiche elettriche

Tensione in ingresso	230 V~, 50/60 Hz
Potenza massima in ingresso	370 VA
Protezione di sicurezza EN 60529 per 1AM (standard)	IP X4
Protezione di sicurezza EN 60529 per 1AMW (lavabile)	IP X6
Classe di protezione	Classe I (con parti applicate di tipo B)
Tempo di operatività del motore elettrico	max 2 minuti ON / 18 minuti OFF
Batteria Fusibile	Pb ACCU 2 x 12 V / 1,2 Ah / Fusibile 15A 2x T1,6A L 250 V per la versione a 230 V 2x T3,15A L 250 V per la versione a 100-127 V

**NOTA:** Su richiesta, LINET® può fornire letti d'ospedale con specifiche elettriche conformi con standard regionali (tensione su richiesta, spine elettriche diverse).



**Pericolo**

### **Pericolo di morte da scossa elettrica!**

- ❖ Assicurarsi che la manutenzione e l'assistenza alle parti elettriche siano effettuate solo da personale qualificato quando il letto è collegato.

## 6.5 Compatibilità elettromagnetica

Il letto è destinato agli ospedali, tranne che accanto ad apparecchiature per chirurgia HF attive e nella sala con schermatura RF di un sistema medico per la risonanza magnetica, dove l'intensità dei disturbi EM è elevata.

Il letto non ha prestazioni essenziali definite.

### **AVVERTENZA!**

Si raccomanda di evitare l'uso di questo dispositivo vicino o impilato con un altro dispositivo, in quanto potrebbero derivarne errori di funzionamento. Se tale utilizzo è necessario, questo dispositivo e l'altra apparecchiatura devono essere mantenuti sotto controllo per verificare il corretto funzionamento.

Elenco dei cavi utilizzati:

1. **Cavo di rete**, lunghezza massima 6 m
2. **Pannello di controllo supervisore ACP**, lunghezza massima 3 m
3. **Ricevitore**, lunghezza massima 3 m

### **AVVERTENZA!**

L'uso di accessori, convertitori e cavi diversi da quelli specificati e forniti dal produttore di questo letto potrebbe causare l'aumento delle emissioni elettromagnetiche o ridurre l'immunità elettromagnetica di questo letto e provocare un funzionamento improprio.

**⚠ AVVERTENZA!**

I dispositivi mobili di comunicazione a RF (inclusi dispositivi destinati all'utilizzatore finale, come cavi di antenna e antenne esterne) non devono essere utilizzati a una distanza inferiore a 30 cm da qualsiasi parte di questo letto Image 3, compresi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, potrebbe derivarne un deterioramento della funzionalità di questo letto.

**⚠ AVVERTENZA!**

Non sovraccaricare il letto (SWL), rispettare il ciclo di lavoro (INT.) e tenere presente il capitolo 17 Manutenzione, al fine di mantenere la sicurezza fondamentale relativamente ai disturbi elettromagnetici per la vita utile prevista.

**Istruzioni del produttore - emissioni elettromagnetiche**

<b>Prova di emissione</b>	<b>Conformità</b>
Emissioni RF CISPR 11	<b>Gruppo 1</b>
Emissioni RF CISPR 11	<b>Classe B</b>
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	<b>Classe A</b>
Fluttuazioni di tensione/emissioni di flicker IEC 61000-3-3	<b>Conforme</b>

**NOTA:** Le caratteristiche di EMISSIONI di questa apparecchiatura la rendono idonea all'impiego in aree industriali e ospedaliere (CISPR 11 classe A). Se utilizzata in un ambiente residenziale (per il quale è normalmente richiesto il CISPR 11 classe B) questa apparecchiatura potrebbe non offrire una protezione adeguata ai servizi di comunicazione in radiofrequenza. L'utente potrebbe dover adottare misure di mitigazione, come lo spostamento o il riorientamento dell'apparecchiatura.

**Istruzioni del produttore - suscettibilità elettromagnetica**

Prove di immunità	Livello di conformità
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV per scarica a contatto ± 15 kV per scarica a contatto
RF irradiata IEC 61000-4-3  Campi di prossimità da apparecchiature di comunicazione wireless RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz–2,7 GHz 80% AM a 1 kHz  Vedere la Tabella 1
Transitori elettrici veloci/burst IEC 61000-4-4	±2 kV per linea di alimentazione frequenza di ripetizione 100 kHz
Sovratensioni IEC 61000-4-5	± 1 kV da linea a linea ± 2 kV da linea a terra
RF condotta IEC 61000-4-6	3 V (0,15 MHz–80 MHz) 6 V in bande ISM comprese tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz
Campo magnetico a frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m
Vuoti di tensione, brevi interruzioni della tensione di alimentazione IEC 61000-4-11	0% U <sub>T</sub> ; 0,5 cicli  A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°  0% U <sub>T</sub> ; 1 ciclo e 70% U <sub>T</sub> ; 25/30 cicli  Monofase: a 0°  0% U <sub>T</sub> ; 250/300 cicli

**Tabella 1 – IMMUNITÀ ad apparecchiature di comunicazione wireless RF**

Frequenza di prova (MHz)	Banda (MHz)	Servizio	Modulazione	Livello di prova di immunità V/m
385	380-390	TETRA 400	Modulazione impulsi 18 Hz	27
450	430-470	GMRS 460, FRS 460	Deviazione FM $\pm 5$ kHz sinusoidale 1 kHz	28
710 745 780	704-787	Banda LTE 13, 17	Modulazione impulsi 217 Hz	9
810 870 930	800-960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Banda LTE 5	Modulazione impulsi 18 Hz	28
1 720 1 845 1 970	1 700 - 1 990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; banda LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulazione impulsi 217 Hz	28
2 450	2 400 - 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Banda LTE 7	Modulazione impulsi 217 Hz	28
5 240 5 500 5 785	5 100 - 5 800	WLAN 802.11 a/n	Modulazione impulsi 217 Hz	9

**NOTA** Non vengono applicate deviazioni ai requisiti di IEC 60601-1-2 ed. 4

**NOTA** Non sono note altre misure per mantenere la sicurezza di base secondo i fenomeni EMC.

**NOTA** I letti dotati di modulo di comunicazione soddisfano lo standard per IEEE 802.11 b/g/n (2400,0 MHz – 2483,5 MHz, modulazione DSSS (IEEE 802.11 b), OFDM (IEEE 802.11 g/n) larghezza di banda 20 MHz, EIRP = 0,34 W)

## 7 Volume della fornitura e varianti

### 7.1 Volume della fornitura

**Fornitura:**

- ❖ Alla ricezione, controllare che la fornitura sia completa come specificato nella bolla di consegna.
- ❖ In caso di imperfezioni o danni, avvertire immediatamente il corriere e il fornitore per iscritto o riportare una nota descrittiva sulla bolla di consegna.
- ❖ Il letto è fornito con batteria disattivata. Per attivare la batteria vedere al capitolo “Attivazione della batteria”.

## 7.2 Varianti del letto

### 7.2.1 Versione standard: Immagine 3 – 1AM

#### Caratteristiche – Image 3 Modello 1AM (per il n° di modello consultare l'etichetta del prodotto)

- Piano rete
  - Piano rete composto da segmenti rimovibili in materiale plastico
- Sponde
  - Senza sponde
  - Sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche
  - Sponda intera ripiegabile, verniciata
- Spalle
  - Spalle di alluminio con pannelli colorati fissi in laminato
  - Testiera e pediera in plastica, design Clean&Clear
  - Testiera e pediera in plastica, design Eleganza 1 ed Eleganza 3
  - Spalle light design – parti verniciate con HPL
  - Il design dei pannelli rimovibili di pediera e testiera ricordano quelli di alta qualità di un hotel elegante
- Ruote orientabili
  - 125 mm Tente Linea, con sistema di frenatura centrale
  - 150 mm Tente Linea, con sistema di frenatura centrale
  - 150 mm Tente Linea + quinta ruota
  - 150 mm Tente Integral
  - 150 mm Tente Integral + quinta ruota
- Elementi di comando
  - Pannello di controllo per infermiere ACP (pannello di controllo per supervisore)
  - Pulsantiera con tastiera illuminata
  - Pulsantiera senza tastiera illuminata
  - Pannello comandi satellite
- Altro
  - Ripiano porta-biancheria
  - Paraurti sicurezza verticale
  - Una coppia di porta-accessori universale
  - Una coppia di porta-sacchetto per urina
  - Sblocco schienale di emergenza CPR
  - Supporti Segufix
- Colori dei rivestimenti a polvere
  - Parti metalliche verniciate, RAL 9006 (grigio chiaro) + RAL 7043 (grigio scuro)
  - Parti metalliche verniciate, RAL 9002 (bianco)
  - Parti metalliche verniciate, RAL 9006 (grigio chiaro)
  - Parti metalliche verniciate, RAL 9002 (bianco)



Attenzione

#### Danni al letto dovuti a un uso scorretto!

- ❖ Utilizzare ruote orientabili da 125 mm esclusivamente su pavimenti lisci a superficie dura senza fessure.



## 7.2.2 Versione lavabile: Immagine 3 – 1AMW

### Caratteristiche – Immagine 3 Modello 1AMW (n. modello, vedere etichetta prodotto):

- Piattaforma del materasso
  - piattaforma del materasso composta da segmenti rimuovibili di plastica
- Sponde
  - Sponde laterali pieghevoli frazionate telescopiche
  - Sponda intera ripiegabile, verniciata
- Estremità letto
  - Estremità letto di alluminio con pannelli colorati fissi HPL, barra di acciaio inox sull'estremità del letto
  - Testiera e pediera in plastica, design Clean&Clear
  - Testiera e pediera in plastica, design Eleganza 1 ed Eleganza 3
  - Il design dei pannelli rimovibili di pediera e testiera ricordano quelli di alta qualità di un hotel elegante
- Rotelle
  - Tente Linea 125 mm con sistema frenante centrale
  - Tente Linea 150 mm con sistema frenante centrale
  - Tente Linea 150 mm + rotella 5.
  - Tente Integral 150 mm
  - Tente Integral 150 mm + rotella 5.
- Elementi di controllo
  - Pannello di controllo infermiera ACP (pannello di controllo supervisore)
  - Ricevitore con tastiera illuminata
  - Ricevitore senza tastiera illuminata
- Altro
  - Ripiano lenzuola
  - Paraurti verticali di sicurezza
  - Una coppia di supporti universali per accessori
  - Una coppia di supporti per sacca per urine
  - Rilascio dello schienale di emergenza CPR
  - Supporti Segufix
- Ideazione colori
  - Parti metalliche rivestite di cataforesi RAL 9006 (grigio chiaro) + RAL 7043 (grigio scuro)
  - Parti metalliche rivestite di cataforesi RAL 9002 (bianco)



**Attenzione**

#### **Danni al letto dovuti a un uso scorretto!**

- ❖ Utilizzare ruote orientabili da 125 mm esclusivamente su pavimenti lisci a superficie dura senza fessure.

## 7.3 Strumentazione di Tipo B

Tutti gli accessori a portata di mano del paziente sono parti applicate di tipo B.

### Elenco delle parti applicate di tipo B

- ❖ Pannello di controllo per infermiere ACP (pannello di controllo per supervisore)
- ❖ Pulsantiera
- ❖ Sponde
- ❖ Spalle
- ❖ Piano rete

## 8 Montaggio

### 8.1 Montaggio

#### Montare il letto come segue:

- ❖ Togliere il letto dall'imballaggio.
- ❖ Controllare il materiale (vedere in Volume della fornitura).
- ❖ Rimuovere la pellicola isolante dalla scatola di comando principale (vedere in Rimozione della pellicola isolante).
- ❖ Installare l'attrezzatura e gli accessori (vedere in Montaggio).
- ❖ In caso di consegna di testiera e pediera smontate, montarle (vedere in Testiera e pediera).
- ❖ Montare il letto solo su una superficie adatta (vedere in Trasporto).
- ❖ Assicurarsi che il cavo di alimentazione non venga urtato o tirato durante la regolazione del letto. Controllare che la spina sia inserita correttamente.
- ❖ Non lasciare prolunghie o prese multiple libere sul pavimento.
- ❖ Assicurarsi che tutti i sistemi di prevenzione meccanici ed elettrici richiesti siano disponibili in loco.
- ❖ Il letto non dispone di interruttore di alimentazione, per cui il cavo di alimentazione rappresenta l'unico mezzo per isolare il letto dall'alimentazione elettrica.
- ❖ Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia sempre accessibile.
- ❖ La spina sul cavo di alimentazione di rete dovrà essere sostituita e verificata esclusivamente da tecnici di servizio qualificati e addestrati, autorizzati dal fabbricante.

## 9 Attivazione della batteria

### 9.1 Posizione dell'accumulatore

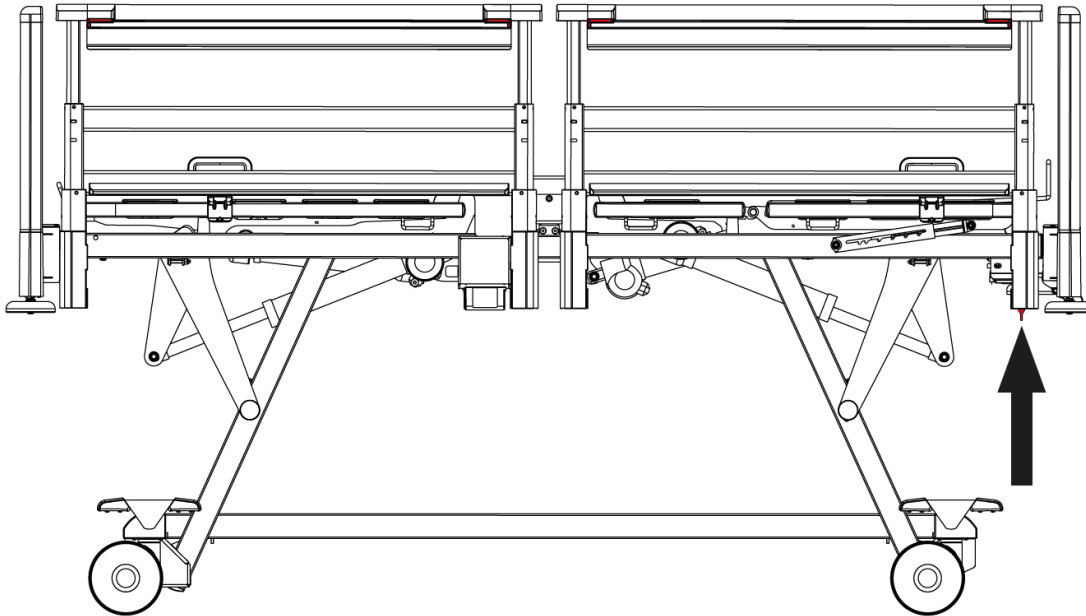
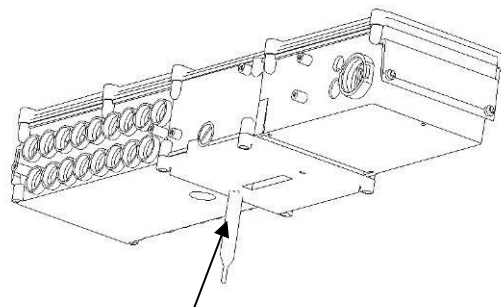
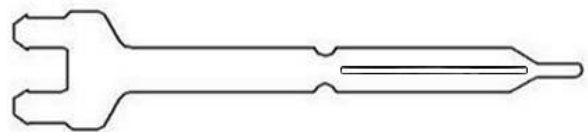


Fig. Posizione della lamella isolante

### 9.2 Rimozione della pellicola isolante



**Tirare**



### 9.3 Pellicola isolante

Controllare che la pellicola isolante sia completa e intatta, come raffigurato:

Se la pellicola isolante è danneggiata, si prega di contattare immediatamente il servizio di assistenza del produttore.

**NOTA:** La pellicola isolante è tagliente. Rimuoverla facendo attenzione a non tagliarsi.

## 9.4 Spalle



Avvertenza

### Rischio di lesioni durante l'inserimento delle spalle!

- ❖ Per inserire le spalle nei montanti d'angolo, afferrarle con ambo le mani alle maniglie d'angolo situate sul lato superiore.
- ❖ Montare le spalle prima del primo uso.



Avvertenza

### Rischio di lesioni per via del montaggio errato delle spalle!

- ❖ Accertarsi che le spalle siano inserite correttamente, in particolare durante lo spostamento del letto.
- ❖ Accertarsi che le spalle siano ben serrate, in particolare durante lo spostamento del letto.



Avvertenza

### Rischio di lesioni durante la rimozione delle spalle!

- ❖ Prima di rimuovere le spalle, accertarsi che le sponde siano abbassate e che non vi siano accessori attaccati alle spalle.
- ❖ Se il paziente occupa il letto con la tastiera e/o la pediera rimosse, sorvegliare costantemente il letto.



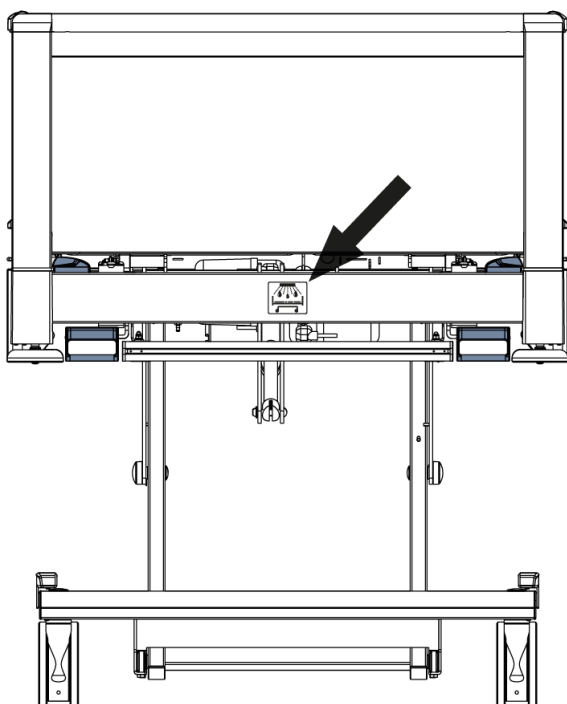
Avvertenza

### Pericolo di danni materiali provocati da carico eccessivo!

- ❖ Accertarsi che nessuno si sieda sulle spalle.

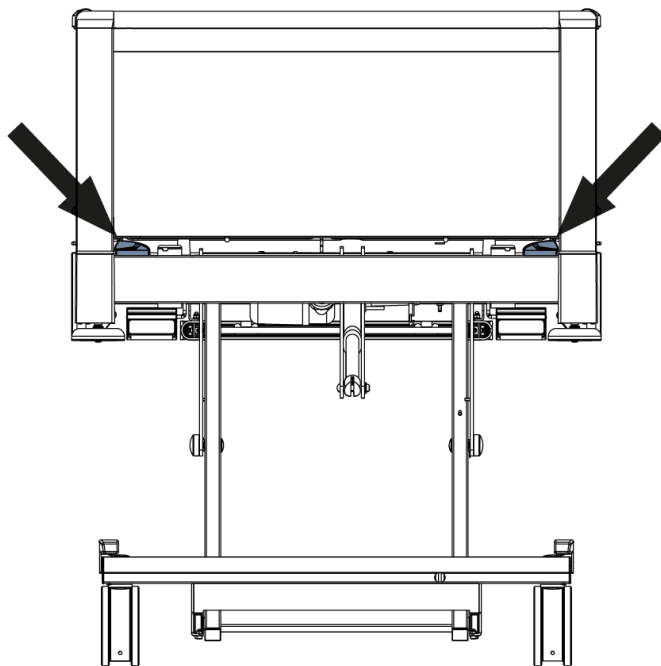
**NOTA:** Le spalle possono essere fornite in diverse varianti di colore e decorazione

### 9.4.1 Pediera del letto lavabile



**Fig.** Etichetta indicante il letto lavabile Image 3 sulla traversa della pediera

### 9.4.2 Testiera e pediera in alluminio



*Fig. Posizioni dei blocchi della testiera (testiera in alluminio)*

L Il letto Image 3 compatibile con la testiera e la pediera in alluminio è dotato di due blocchi della testiera e di due blocchi della pediera.

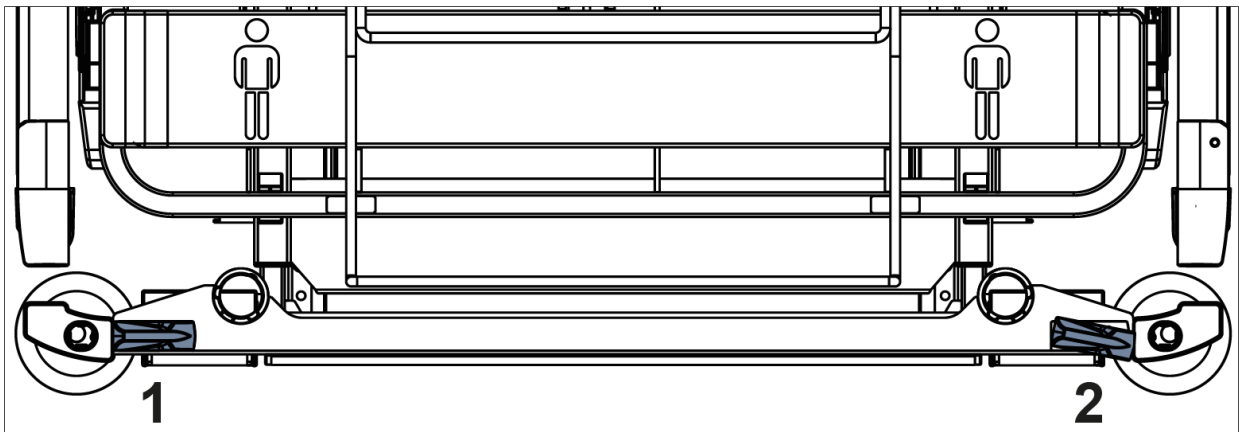
### Manipolazione con testiera e pediera

#### Inserire la testiera o pediera come di seguito:

- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.
- ▶ Fare scorrere la testiera o la pediera nelle fessure dei montanti angolari.
- ▶ Bloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.

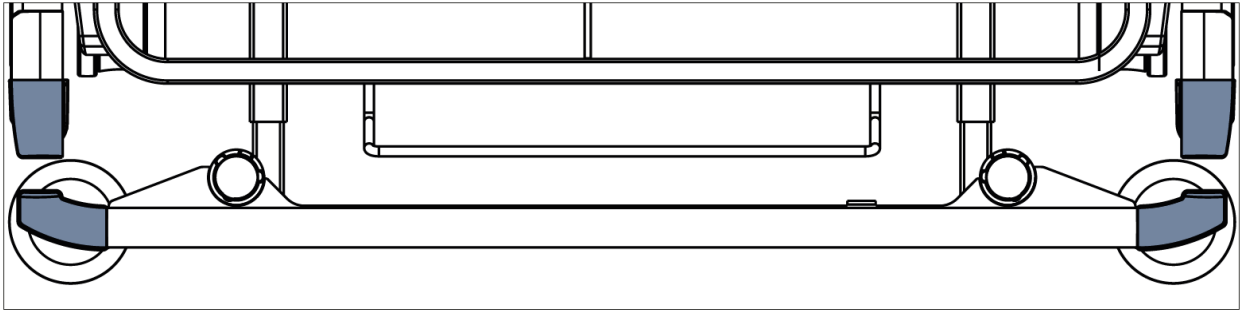
#### Rimuovere la testiera o pediera come di seguito:

- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.
- ▶ Tirare verso l'alto la testiera o pediera.

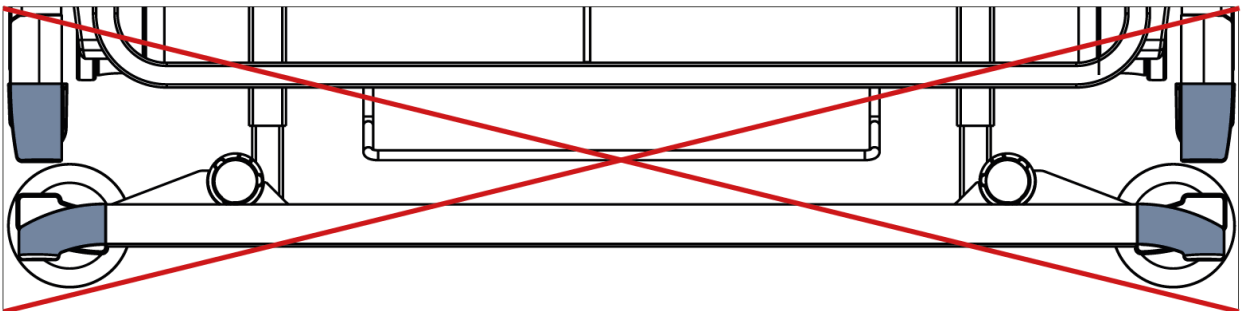


*Fig. Si blocca sulla sezione piedi del letto (con pediera rimossa)*

- 1. Blocco bloccato
- 2. Blocco sbloccato

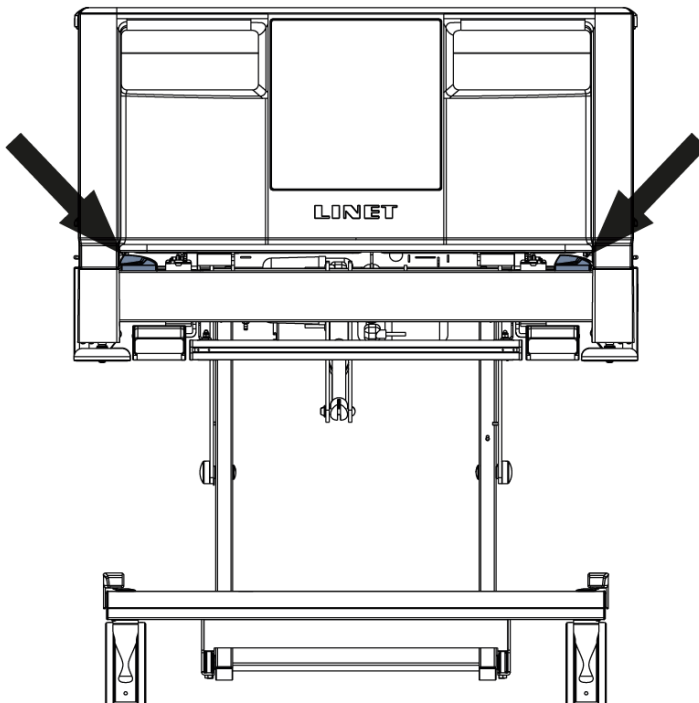


**Fig.** Testiera inserita correttamente (vista dall'alto)



**Fig.** Testiera inserita in modo errato (vista dall'alto)

### 9.4.3 Testiera e pediera in plastica (design Clean&Clear)



Il letto Image 3 compatibile con la testiera e la pediera in plastica (design Clean&Clear) è dotato di due blocchi della testiera e di due blocchi della pediera.

### Manipolazione con testiera e pediera

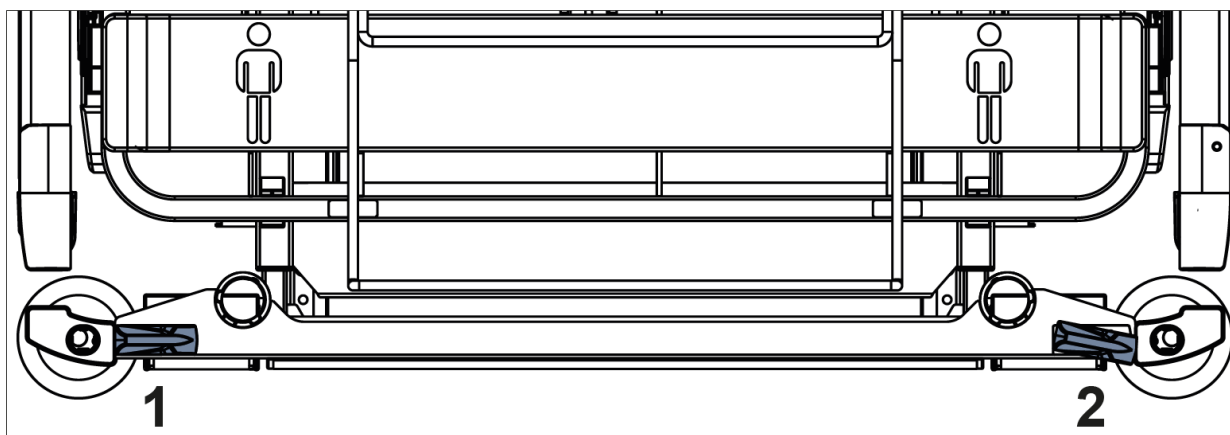
#### Inserire la testiera o pediera come di seguito:

- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.
- ▶ Fare scorrere la testiera o la pediera nelle fessure dei montanti angolari con il pannello colorato all'esterno.
- ▶ Bloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.

#### Rimuovere la testiera o pediera come di seguito:

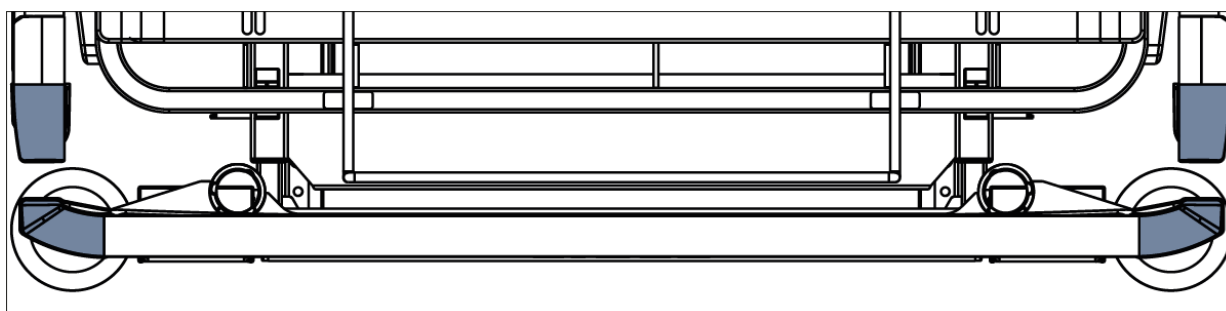
- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.
- ▶ Tirare verso l'alto la testiera o pediera.

**Fig.** Posizioni dei blocchi della pediera (pediera in plastica - design Clean&Clear)

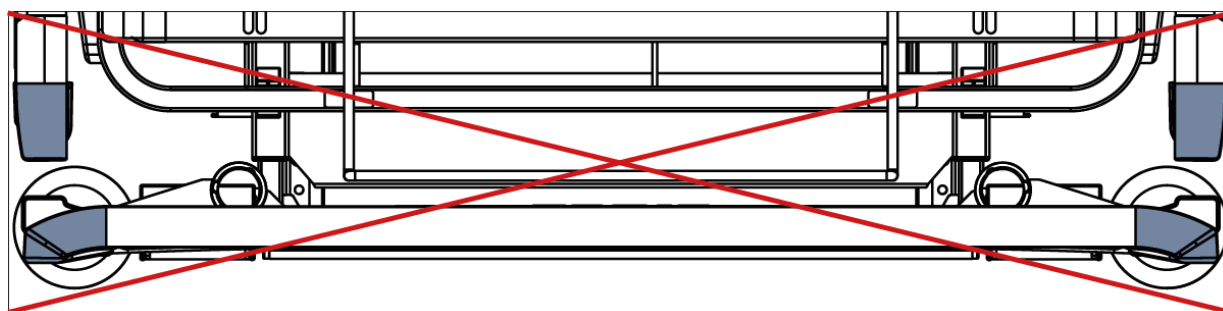


*Fig. Si blocca sulla sezione piedi del letto (con pediera rimossa)*

- 1. Blocco bloccato
- 2. Blocco sbloccato

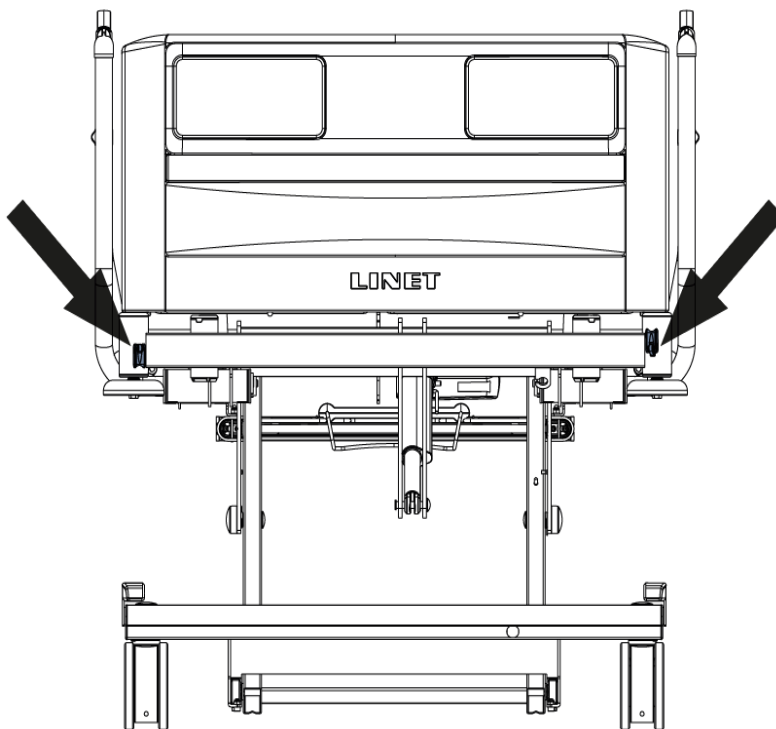


*Fig. Pediera in plastica inserita correttamente (vista dall'alto)*



*Fig. Pediera in plastica inserita in modo errato (vista dall'alto)*

#### 9.4.4 Testiera e pediera in plastica (design Eleganza 1 ed Eleganza 3)



Il letto Image 3 compatibile con la testiera e la pediera in plastica (design Eleganza 1 ed Eleganza 3) è dotato di due blocchi della testiera e due blocchi della pediera.

*Fig. Posizioni dei blocchi della pediera (pediera in plastica - design Eleganza 1 ed Eleganza 3)*

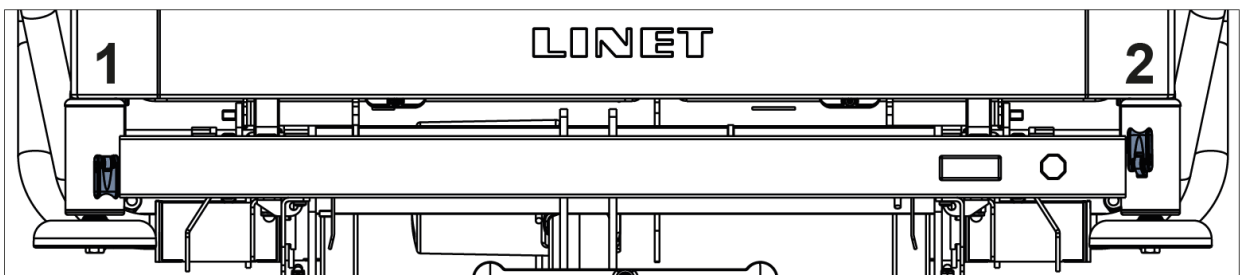
### Manipolazione con testiera e pediera

#### Inserire la testiera o pediera come di seguito:

- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari (**blocco verde** - sbloccato, **blocco rosso** - bloccato).
- ▶ Fare scorrere la testiera o la pediera nelle fessure dei montanti angolari.
- ▶ Bloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.

#### Rimuovere la testiera o pediera come di seguito:

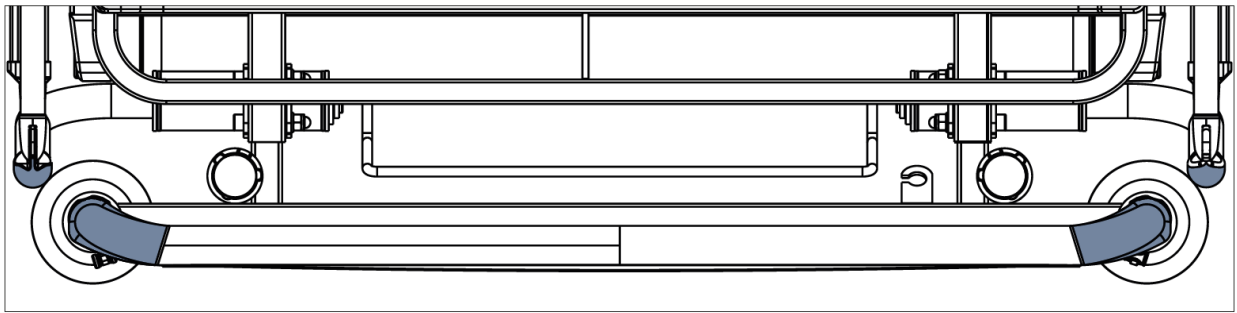
- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.
- ▶ Tirare verso l'alto la testiera o pediera.



*Fig. Si blocca sulla sezione piedi del letto (con pediera inserita)*

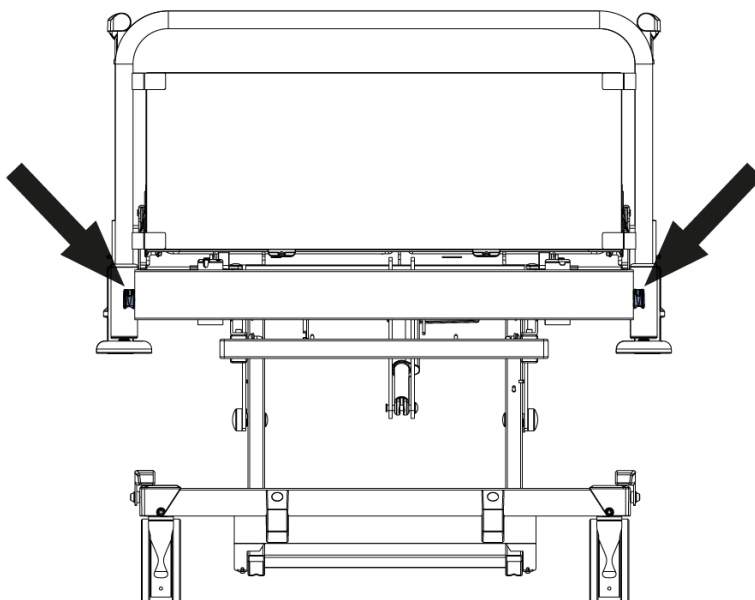
1. Blocco bloccato
2. Blocco sbloccato





*Fig. Testiera inserita correttamente (vista dall'alto)*

#### 9.4.5 Testiera e pediera verniciate a polvere



Il letto Image 3 compatibile con la testiera e la pediera in plastica (design Eleganza 1 ed Eleganza 3) è dotato di due blocchi della testiera e due blocchi della pediera.

*Fig. Posizioni dei blocchi della testiera (testiera verniciata a polvere)*

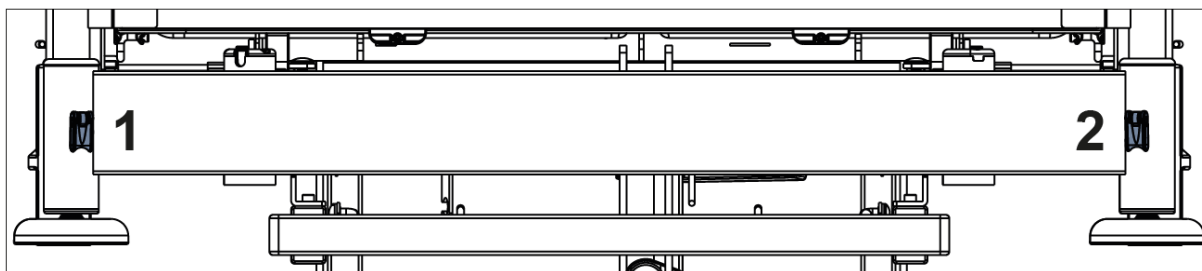
## Manipolazione con testiera e pediera

### Inserire la testiera o pediera come di seguito:

- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari (**blocco verde** - sbloccato, **blocco rosso** - bloccato).
- ▶ Fare scorrere la testiera o la pediera nelle fessure dei montanti angolari.
- ▶ Bloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.

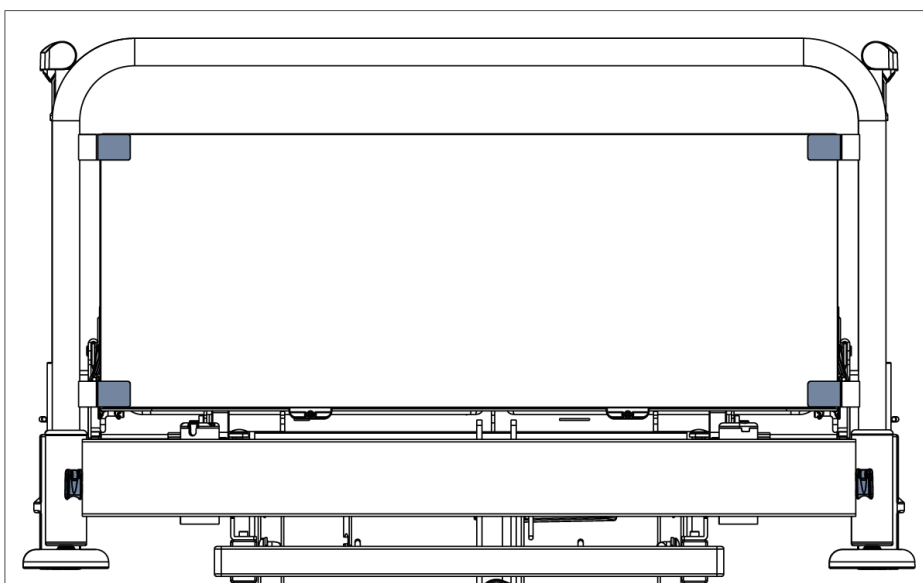
### Rimuovere la testiera o pediera come di seguito:

- ▶ Sbloccare i blocchi di sicurezza sui montanti angolari.
- ▶ Tirare verso l'alto la testiera o pediera.

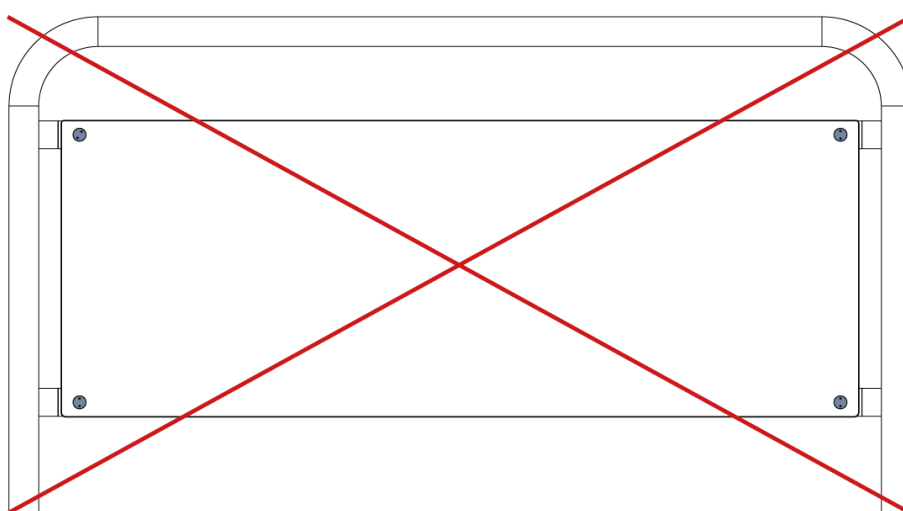


*Fig. Si blocca sulla sezione piedi del letto (con pediera inserita)*

- 1. Blocco bloccato**
- 2. Blocco sbloccato**



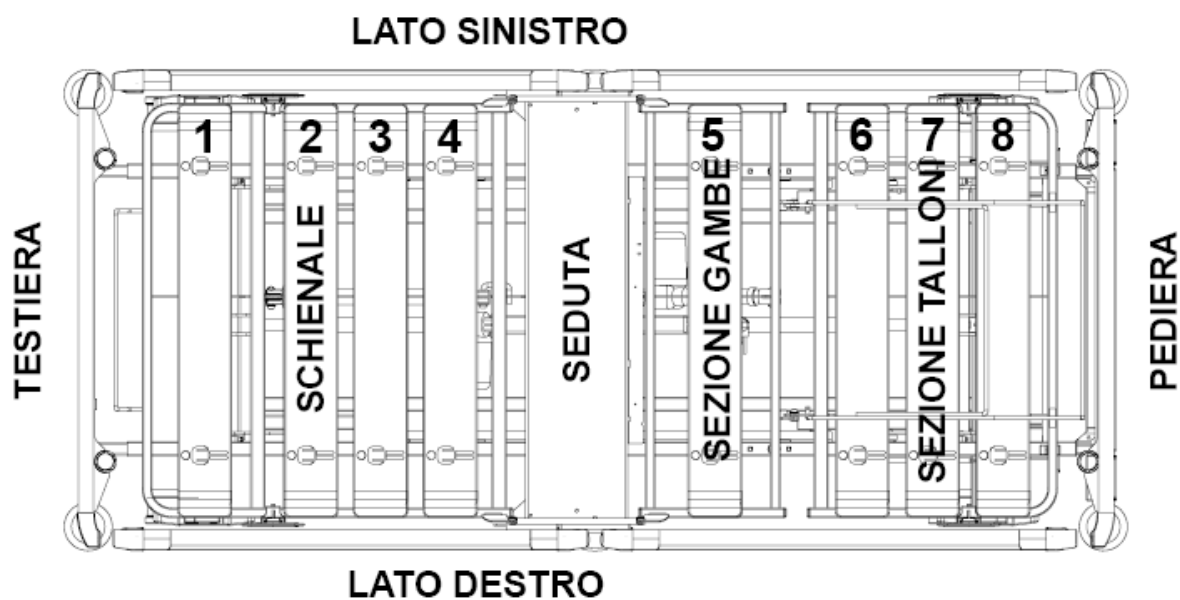
*Fig. Testiera inserita correttamente (vista frontale)*



*Fig. Testiera inserita in modo errato (vista frontale)*

## 10 Piano rete

Il letto Image 3 ha un piano rete in 4 parti: schienale, seduta, sezione gambe, sezione talloni. Il piano rete è dotato di 8 sezioni in plastica rimovibili del piano rete (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8).



*Fig. Piano rete in 4 parti*

### Per rimuovere/collocare gli elementi del piano rete:

- ❖ Estrarre le sezioni del piano rete.
- ❖ Installare le sezioni del piano rete.
- ❖ L'incastro corretto della sezione sarà indicato da un "clic" udibile.
- ❖ Assicurarsi che le sezioni del piano rete siano correttamente incastrate cercando di sollevare ciascuna sezione con una certa forza.

## 11 Montaggio



Avvertenza

### Rischio di lesioni durante le operazioni sul letto!

- ❖ Assicurarsi che il letto sia scollegato dalla presa di rete prima delle operazioni di assemblaggio, smontaggio e manutenzione.
- ❖ Assicurarsi che le ruote siano bloccate prima delle operazioni di assemblaggio, smontaggio e manutenzione.



Attenzione

### Pericolo di danni materiali provocati da montaggio scorretto!

- ❖ Assicurarsi che l'assemblaggio sia effettuato esclusivamente dal servizio clienti o da personale ospedaliero addestrato.

### 11.1 Equalizzazione del potenziale

Il letto è provvisto di un connettore di protezione standard. Questo connettore viene utilizzato per l'equalizzazione del potenziale tra il letto e qualsiasi dispositivo intravascolare o intracardiaco collegato al paziente al fine di proteggere il paziente da scosse elettrostatiche.

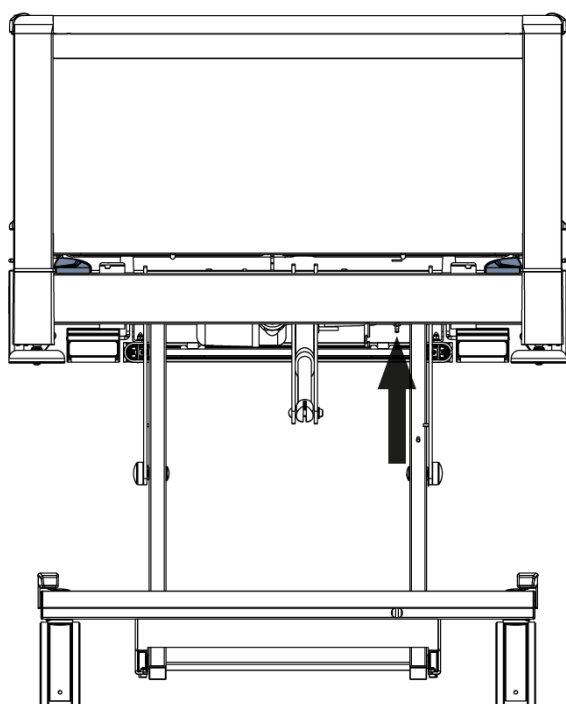


Fig. Connettore per l'equalizzazione – maschio



Fig. Connettore per l'equalizzazione – femmina

#### Utilizzare il connettore equipotenziale se:

- Il paziente è collegato a un dispositivo intravascolare o intracardiaco.

**Prima di collegare il paziente a un dispositivo intravascolare/intracardiaco:**

- ❖ Collegare il cavo di terra del dispositivo al connettore equipotenziale del letto su cui si trova il paziente interessato.
- ❖ Utilizzare un connettore ospedaliero standard.
- ❖ Assicurarsi che i connettori corrispondano.
- ❖ Assicurarsi che non vi sia la possibilità di scollegare i connettori in modo accidentale.

**Prima di spostare il letto:**

- ❖ Scollegare il paziente dal dispositivo intravascolare o intracardiaco.
- ❖ Scollegare il connettore equipotenziale.

## 11.2 Messa in funzione iniziale

**Preparare il letto all'uso come segue:**

- ❖ Smaltire l'imballaggio completo (vedere in Smaltimento).
- ❖ Collegare il letto alla rete elettrica.
- ❖ Caricare la batteria.
- ❖ Sollevare il piano rete fino alla posizione più alta.
- ❖ Rimuovere la pellicola isolante dalla sezione di controllo.
- ❖ Abbassare e inclinare il piano rete fino alla posizione più bassa.
- ❖ Controllare che le ruote orientabili e il freno principale funzionino correttamente.
- ❖ Controllare che il meccanismo di estensione del letto funzioni correttamente.
- ❖ Controllare che sia possibile togliere testiere e pediere.
- ❖ Controllare tutte le funzionalità degli elementi di comando (pannello di comando del supervisore, ecc.).
- ❖ Controllare che le sponde funzionino correttamente.



**Attenzione**

**Pericolo di danni materiali provocati da sbalzo di temperatura!**

- ❖ Se c'è una differenza di temperatura considerevole tra il letto e il punto di collocazione (dopo il trasporto/immagazzinaggio), lasciare il letto scollegato per 24 ore per permettere allo scampo di riequilibrarsi.

## 11.3 Trasporto

### Per un trasporto sicuro, rispettare quanto segue

- ❖ Assicurarsi che nessun cavo venga schiacciato dalle ruote durante lo spostamento del letto.
- ❖ Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia fissato con un gancio (alla testiera del letto).
- ❖ Assicurarsi che le ruote siano sbloccate prima di muovere il letto durante i processi di collocazione/rimozione (vedere in Controllo delle ruote e Trasporto del letto).
- ❖ Assicurarsi che le sponde siano sollevate e bloccate mentre il paziente si trova a letto durante il trasporto.
- ❖ Spostare il letto solo su pavimenti adatti.

### Superfici adatte:

- Piastrelle
- Linoleum duro
- Pavimentazione dura

### Superfici non adatte:

- Pavimentazioni morbide, non sigillate o difettose
- Pavimentazioni di legno morbido
- Pavimenti in pietra morbida e porosa
- Pavimenti ricoperti da moquette con sottomoquette
- Linoleum morbido
  - ❖ In caso di lunghe distanze, assicurarsi che la funzione di sterzo delle ruote (comando principale) sia attivata.
  - ❖ Assicurarsi che il freno sia stato sbloccato in caso di movimentazione del letto.

## 11.4 Firmware

Il letto include un firmware che può essere aggiornato solo da un tecnico dell'assistenza autorizzato. Questo firmware è protetto dall'accesso non autorizzato tramite un alloggiamento meccanico (per l'accesso è necessario uno strumento), sigillatura (i componenti con il processore sono sigillati), compatibilità esclusiva con uno strumento software autorizzato e controllo della compatibilità del nuovo firmware con il letto.

## 12 Cavo di alimentazione

Il collegamento e lo scollegamento del letto dalla rete di alimentazione avvengono mediante la spina di collegamento.

Il cavo di alimentazione di rete deve essere agganciato alla testiera del letto durante il trasporto.

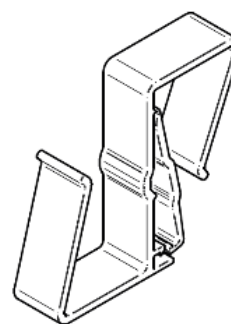
### **ATTENZIONE**

**Scollegare il letto dalla rete non ne arresta il movimento!**

- ➡ Arrestare il letto prima di scollegarlo dalla rete.

Se non si è sicuri dell'integrità del conduttore di protezione esterno nell'installazione o della sua disposizione

- ❖ Azionare il letto solo dall'accumulatore interno.



*Fig. Gancio per appendere il cavo di alimentazione*

## 12.1 Batteria



Attenzione

### Rischio di riduzione della durata della batteria provocato da uso scorretto!

- ❖ Usare il letto con la batteria solo in situazioni di emergenza (ad es. interruzione di corrente, complicazioni al paziente durante il trasporto, ecc.).
- ❖ Una volta ricollegato il letto all'alimentazione di rete, caricare la batteria alla capacità massima (vedere il diagramma dello stato di carica della batteria).



Attenzione

### Rischio di danneggiamento o distruzione della batteria!

- ❖ Una batteria difettosa può provocare riscaldamento. In rari casi ciò potrebbe provocare deformazioni del vano batterie, della scatola del quadro di controllo o del cavo.
- ❖ Se questo avviene, interrompere immediatamente le operazioni sul letto (vedere Messa fuori servizio del letto).
- ❖ Avvisare immediatamente il servizio di manutenzione del fabbricante.

**Durante l'immagazzinamento del letto per ottimizzare la vita utile delle batterie ausiliarie è consigliabile:**

1. Evitare uno scaricamento eccessivo degli accumulatori e mantenerli almeno parzialmente carichi ricaricandoli regolarmente
2. Conservare gli accumulatori in ambienti asciutti, con temperature comprese tra i 10°C e i 40°C
3. Evitare che le batterie siano esposte direttamente al sole

**Se utilizzato in condizioni ottimali, l'accumulatore può durare fino a 5 anni.**

**La capacità dell'accumulatore può essere notevolmente ridotta se:**

- ❖ la temperatura ambientale è troppo alta
- ❖ l'accumulatore è sottoposto a molti cicli di carica/scarica
- ❖ vi è ricorrenza di scarica profonda
- ❖ il letto è spesso alimentato solo dall'accumulatore

La batteria in dotazione con il letto viene consegnata scarica. La batteria funge da riserva in caso di interruzione di corrente o durante il trasporto del paziente.

- ❖ Utilizzare esclusivamente batterie approvate dal fabbricante.
- ❖ Il fabbricante rilascia una garanzia di 6 mesi della piena funzionalità delle batterie.
- ❖ Controllare la funzionalità delle batterie almeno una volta al mese secondo l'utente e il manuale di servizio e far cambiare le batterie qualora necessario.
- ❖ La batteria deve essere sostituita con la nuova batteria approvata dal produttore dopo un massimo di 5 (cinque) anni di utilizzo al più tardi.
- ❖ Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per qualsiasi danno al letto o alla batteria causati da:
  - Mancata osservanza delle istruzioni del fabbricante riportate nel manuale di istruzioni.
  - Utilizzo di batterie non approvate dal fabbricante.
  - Sostituzione delle batterie da parte di una ditta non qualificata per la manutenzione.

## 12.2 Ricarica della batteria

**Per caricare la batteria:**

- ❖ Collegare il letto all'alimentazione di rete e controllare il LED giallo sul pannello di comando per il supervisore, in accordo con la tabella 1.

**NOTA:** Alcune impostazioni del letto, per esempio la regolazione dell'altezza in presenza di un carico superiore a 200 kg, non possono essere effettuate senza la batteria.



- ❖ La capacità della batteria e il livello di carica sono indicati dal LED giallo sul pannello di controllo LED.

**Per mantenere la massima funzionalità della batteria:**

- ❖ Scollegare il letto dall'alimentazione di rete il meno possibile.

**In caso di copertura della batteria o sezione di controllo deformate dal calore:**

- ❖ Scollegare il letto dalla rete elettrica.
- ❖ Non usare il letto. Mettere il letto fuori servizio.
- ❖ Contattare il servizio tecnico del fabbricante.

### 12.3 Stato di batteria difettosa

**La batteria viene considerata difettosa quando si verifica almeno una delle seguenti condizioni:**

- ❖ La batteria si ricarica costantemente.
- ❖ Bassa tensione sulla batteria.
- ❖ Corrente di carica della batteria bassa.

**Lo stato di batteria difettosa è indicato:**

- ❖ Dall'indicatore di stato della batteria acceso fisso.
- ❖ È possibile cancellare uno stato di batteria difettosa premendo il pulsante STOP.
- ❖ I dati sullo stato della batteria sono salvati dal sistema Linis e registrati sulla "scatola nera".

### 12.4 Stato di batteria scarica

**La batteria viene considerata scarica quando si verifica una delle seguenti condizioni:**

- ❖ Calo di tensione definito a seconda della scarica di corrente.

**Lo stato di batteria scarica è indicato:**

- ❖ Dal lampeggio veloce della spia di indicazione dello stato della batteria.
- ❖ La posizione di CPR elettrica è l'unica posizione possibile.
- ❖ Questo stato viene annullato automaticamente quando il letto viene commutato a modalità sonno.

### 12.5 Messa fuori servizio del letto

**Come mettere il letto fuori servizio:**

- ❖ Scollegare il letto dalla rete elettrica.
- ❖ Scollegare il cavo di terra.
- ❖ Disattivare la batteria (vedere in Disattivazione della batteria).
- ❖ Rimuovere gli accessori.

**Per prevenire danni durante l'immagazzinamento:**

- ❖ Imballare o coprire il letto e gli accessori.
- ❖ Assicurarsi che le condizioni di immagazzinamento siano uguali alle condizioni di funzionamento.

## 12.6 Disattivazione della batteria

**Per evitare danni al letto e all'ambiente durante l'immagazzinamento:**

- ❖ Disattivare la batteria dal pannello di controllo supervisore.

**Per disattivare la batteria dal pannello di controllo del supervisore:**

- ❖ Scollegare il letto dalla rete elettrica.
- ❖ Scollegare il cavo di terra.
- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO sul pannello di controllo del supervisore.
- ❖ Premere i pulsanti Sezione femorale su + Sezione femorale giù + Posizione Trendelenburg contemporaneamente e tenerli premuti per tre secondi.
- ❖ La batteria è disattivata.

**NOTA:** *Provare alcune funzioni per assicurare che la batteria sia disattivata.*

## 13 Manipolazione



### Avvertenza

#### Rischio di lesioni durante la regolazione del letto!

- ❖ Assicurarsi che nessuna parte del corpo si trovi tra gli elementi e la struttura del piano rete durante la regolazione del letto.
- ❖ Assicurarsi che nessuna parte del corpo si trovi sotto alla struttura del piano rete prima della regolazione del letto.
- ❖ Fissare o rimuovere ogni elemento presente sul letto.

Il letto viene messo in funzione da diversi elementi di comando.

#### Elementi di comando:

- ❖ Pannello di controllo per infermiere ACP (pannello di controllo per supervisore)
- ❖ Pulsantiera

La disabilitazione di singole funzioni sul pannello di controllo del supervisore interessa tutti gli elementi di comando.

#### Se il letto non risponde a singole impostazioni di posizione:

- ❖ Controllare che la funzione sia stata disabilitata sul pannello di controllo del supervisore.

### 13.1 Pannello di comando per il supervisore ACP (comando per l'infermiere)

Il pannello di comando ACP è il pannello di comando principale del letto. Il comando per il supervisore può essere sistemato sull'apposito ripiano. Raccomandiamo di posizionare il pannello ACP a un'estremità del letto o tenerlo in mano mentre si controlla il letto.

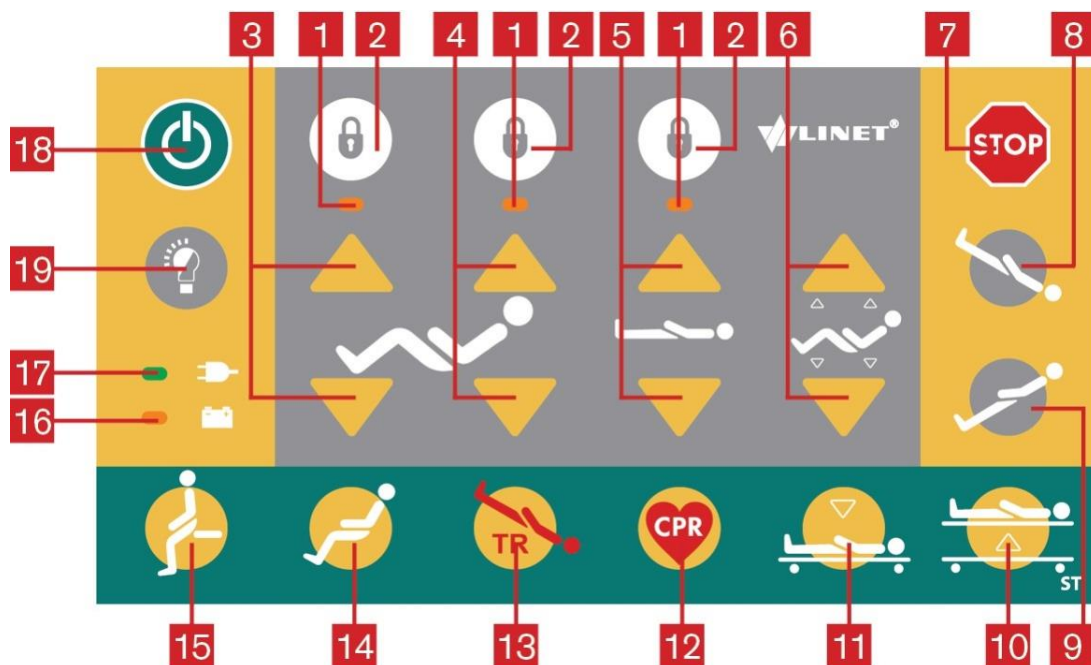


Fig. Pannello di comando ACP

1. Indicatori di blocco
2. Pulsanti di blocco per le rispettive funzioni
3. Pulsanti di posizionamento sezione femorale
4. Pulsanti di posizionamento schienale
5. Pulsanti di regolazione altezza
6. Pulsanti Auto-Contour (posizionamento simultaneo schienale e sezione femorale)
7. Pulsante di arresto generale STOP
8. Pulsante Trendelenburg (solo inclinazione del piano rete)
9. Pulsante anti-Trendelenburg (solo inclinazione del piano rete)
10. Pulsante posizione visita
11. Pulsante posizione extra-bassa
12. Pulsante posizione CPR (rianimazione)
13. Pulsante emergenza Trendelenburg
14. Pulsante posizione sedia cardiaca
15. Pulsante posizione mobilizzazione
16. LED stato caricamento batteria (solo per letti con batteria di riserva)
17. LED alimentazione di rete
18. Pulsante GO di attivazione
19. Pulsante di controllo della luce letto

**NOTA:** In caso di letto non provvisto di illuminazione, i comandi non includono il pulsante 19.

**Per impostare le posizioni:**

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Tenere premuto il pulsante della funzione corrispondente fino a raggiungere la posizione richiesta.

**13.1.1 Pulsante di arresto generale (STOP)**

Il pulsante di arresto generale STOP **7** interrompe immediatamente tutti i movimenti del letto.

Premendo il pulsante centrale STOP **7** per almeno 0,3 secondi si bloccano immediatamente tutte le funzioni elettroniche del letto.

**13.1.2 Pulsante GO di attivazione**

Il pulsante GO **18** attiva le tastiere su tutti gli elementi di comando tranne la pedaliera.

Un pulsante GO è presente su vari elementi di comando. La funzione del pulsante GO è identica su tutti gli elementi di comando.

Dopo aver premuto il pulsante GO **18**, la tastiera resta attiva per 3 minuti. È possibile controllare ogni funzione del letto tranne le funzioni bloccate. Quando viene premuto un pulsante funzione, la tastiera rimane attiva per altri 3 minuti. È necessario attivare la tastiera di nuovo se trascorre un periodo di 3 minuti senza che sia premuto alcun pulsante di funzione.

**13.1.3 Pulsanti funzione**

I pulsanti funzione **3, 4, 5 e 6** permettono di impostare varie posizioni, per esempio l'altezza e l'inclinazione del piano rete, di regolare i singoli elementi del piano rete, ecc.

**Per impostare una posizione:**

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Premere e tenere premuto il corrispondente pulsante fino al raggiungimento della posizione richiesta.
- ❖ Se il letto è provvisto della funzione di "Arresto Automatico dello Schienale a 30°", lo schienale si arresterà automaticamente. Per proseguire il posizionamento è sufficiente premere e tenere premuto il pulsante fino al raggiungimento della posizione desiderata.

**NOTA:** Se il letto è provvisto di "Arresto automatico dello schienale a 30°", questa funzione opera su ogni elemento di comando che permette la regolazione dello schienale.

**Per impostare una posizione:**

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Premere e tenere premuto il corrispondente pulsante fino al raggiungimento della posizione richiesta.

**Regolazione dello schienale (4)**

Durante il posizionamento continuo, lo schienale si arresta automaticamente a 30 gradi. Per continuare il posizionamento rilasciare il pulsante, quindi premerlo e tenerlo premuto fino a raggiungere la posizione desiderata.

**Posizione di trendelenburg e antitrendelenburg**

Durante il posizionamento da trendelenburg ad antitrendelenburg (o viceversa) il letto si ferma in posizione orizzontale (0). Per continuare a inclinare, premi ancora una volta il tasto di trendelenburg o antitrendelenburg.

### 13.1.4 Pulsanti di blocco

Il pulsante di blocco 2 permette di disattivare le singole funzioni del pannello di comando del supervisore.

#### Per disabilitare le funzioni:

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Premere il corrispondente pulsante di blocco.

Il LED corrispondente lampeggia per indicare il blocco.

**NOTA:** Le funzioni singole sono bloccate sul pannello di comando principale, sul comando satellite, sulla pulsantiera e sul comando della sponda. I comandi a pedale sono bloccati a parte.

#### Per abilitare le funzioni disabilitate:

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Premere il corrispondente pulsante di blocco.

Si spegne il corrispondente LED. La funzione è abilitata

### 13.1.5 LED della rete di alimentazione

Stato	Significato
LED acceso	collegato alla rete di alimentazione
LED spento	scollegato dalla rete di alimentazione
LED lampeggiante	errore di sistema

### 13.1.6 Pulsanti di posizione



**Avvertenza**

#### Rischio di lesioni per via di componenti mobili!

- ❖ Assicurarsi che non ci siano parti del corpo incastrate tra parti mobili del letto e il piano rete.
- ❖ Assicurarsi che non ci siano persone o parti del corpo vicino al letto o agli accessori (ad es. asta portaflebo, asta di sollevamento) quando il piano rete si muove.



**Attenzione**

#### Pericolo di danni materiali provocati da parti in movimento!

- ❖ Assicurarsi che non ci siano oggetti (es. cavi) incastrati tra parti mobili del letto e il piano rete.
- ❖ Assicurarsi che non ci siano oggetti vicino al letto o agli accessori (ad esempio aste di sollevamento o portaflebo) quando il piano rete si muove.

Le posizioni terapeutiche e quelle di sicurezza sono preprogrammate. Quando è impostata una posizione, diverse parti del letto e il piano rete si muovono contemporaneamente.

#### Posizioni programmate:

- ❖ Posizione poltrona cardiaca
- ❖ Posizione Trendelenburg
- ❖ Posizione CPR (rianimazione)
- ❖ Posizione visita
- ❖ Posizione di mobilizzazione

**Per impostare le posizioni programmate:**

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Premere e tenere premuto il corrispondente pulsante di funzione fino al raggiungimento della posizione desiderata.

**Posizione Trendelenburg (8)**

La posizione Trendelenburg funge da posizione anti-shock. Tutte le parti del piano rete sono appiattite. Il piano rete è inclinato a testa verso il basso.

**Posizione poltrona cardiaca (pulsante 15)**

La posizione di poltrona cardiaca è adatta ai pazienti affetti da aritmia cardiaca e problemi respiratori.

**Impostazione dopo avere premuto e tenuto premuto il pulsante di poltrona cardiaca (15)**

- ❖ Appoggio tibiale nella posizione più in basso, appoggio femorale passa in posizione sollevata (34°).
- ❖ Dopo 6 secondi dal posizionamento dei poggiatesta, lo schienale passa in posizione verticale (70°).

**Posizione ultra bassa (11)**

Il letto si ferma sopra la posizione ultra bassa durante l'abbassamento, il piano rete è regolato in posizione orizzontale e viene emesso un segnale acustico. Dopo questa regolazione l'abbassamento continua in posizione ultra bassa.

**Posizione CPR (rianimazione)**

La posizione CPR è adatta alla rianimazione del paziente in caso di emergenza.

**Impostazione dopo avere premuto e tenuto premuto il pulsante CPR (12)**

- ❖ Il piano rete viene portato in posizione orizzontale.

**NOTA:** Per un posizionamento meccanico rapido, vedere in Rilascio dello schienale CPR.

**Posizione visita**

La posizione di visita è progettata per il personale e permette un'agevole visita al paziente.

**Impostazione dopo avere premuto e tenuto premuto il pulsante di posizione visita:**

- ❖ Il piano rete si porterà nella posizione più appropriata per la visita al paziente, quindi si appiattirà.

**Posizione di mobilizzazione**

La posizione di mobilizzazione consente al paziente di alzarsi dal letto con maggiore facilità. Il piano rete si trova nella posizione più bassa e lo schienale in posizione verticale.

## 13.2 Pulsantiera

La pulsantiera è inclusa di serie, ed è disponibile con o senza illuminazione della tastiera. L'illuminazione della tastiera della pulsantiera è attiva quando il letto è collegato alla rete elettrica. Le funzioni dei due dispositivi manuali sono identiche. Il punto in cui verrà collocata la pulsantiera dipende dalle condizioni del paziente.

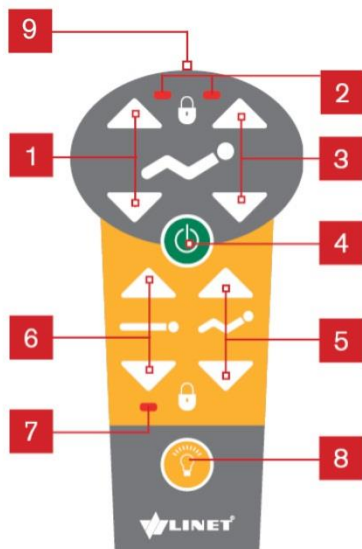


Fig. Pulsantiera

1. Pulsante di regolazione sezione femorale
2. LED di blocco poggiamambe/schienale
3. Pulsante di regolazione schienale
4. Pulsante GO di attivazione
5. Pulsante per Auto-Contour
6. Pulsante di regolazione altezza
7. LED di blocco altezza
8. Pulsante torcia
9. Torcia

### Per accendere la torcia:

- ❖ Premere e tenere premuto il pulsante della torcia **8**, e la torcia **9** sopra la pulsantiera si illuminerà.

### Regolare le posizioni nel modo seguente:

- ❖ Attivare la tastiera premendo il pulsante GO.
- ❖ Premere e tenere premuto il pulsante di funzione fino al raggiungimento della posizione desiderata.

**NOTA:** Il personale sanitario valuterà, sulla base delle condizioni del paziente, se questi è in grado di regolare la posizione del letto.

### Qualora necessario, è possibile evitare che il paziente cambi le posizioni, adottando le seguenti precauzioni:

- ❖ Disabilitando le funzioni.
- ❖ Scollegando la pulsantiera.

**NOTA:** La pulsantiera può essere collegata a un altro letto per ospedale LINET® via connettore Plug and play se il letto ne è provvisto.



### 13.2.1 Versione standard

La versione standard non è equipaggiata con adattatore plug and play.

#### 13.2.1.1 Pulsantiera con connettore Plug and Play (opzionale)

Il connettore Plug and Play consente l'utilizzo del comando manuale sul lato destro o sinistro del letto a seconda delle necessità del personale o del paziente.

Il connettore Plug and Play si trova su entrambi i lati del letto.

**Per il collegamento del comando manuale sul lato opposto del letto:**

- ❖ Se il cavo del comando manuale è collegato al connettore Plug and Play, scollegarlo.
- ❖ Il connettore Plug and Play scollegato (su questo lato del letto) va coperto e protetto con l'apposito coperchietto in plastica.
- ❖ Collegare il cavo del comando manuale al connettore Plug and Play sul lato opposto del letto.

### 13.2.2 Versione lavaggio

Il connettore Plug and Play è situato all'estremità del cavo che può essere fissato su entrambi i lati del letto.

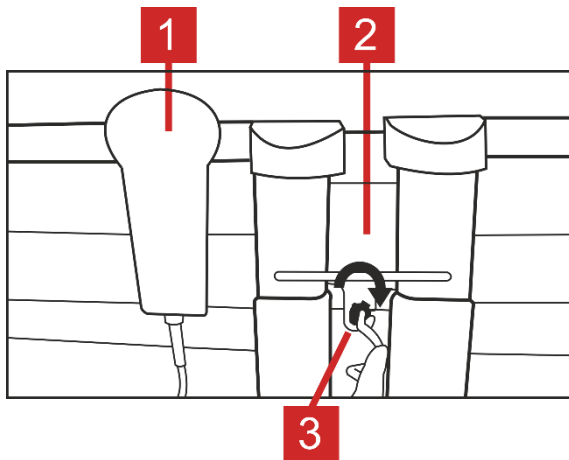


Fig. Pulsantiera e connettore Plug and Play

1. Pulsantiera
2. Supporto laterale
3. Connettore Plug and Play

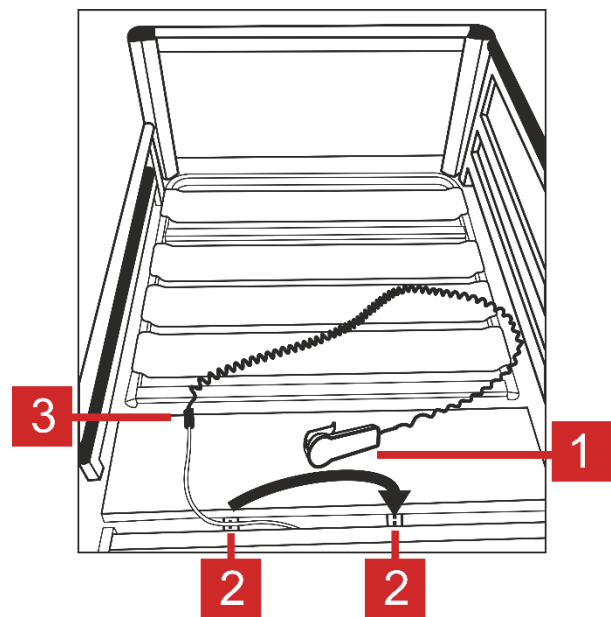
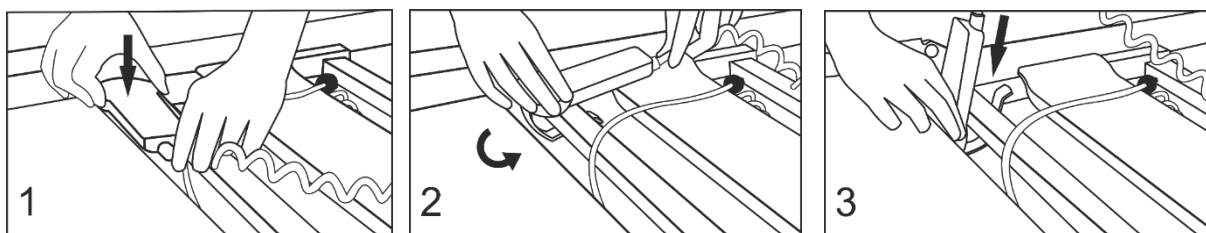


Fig. Pulsantiera e connettore Plug and Play

1. Pulsantiera
2. Clip dei cavi
3. Connettore Plug and Play

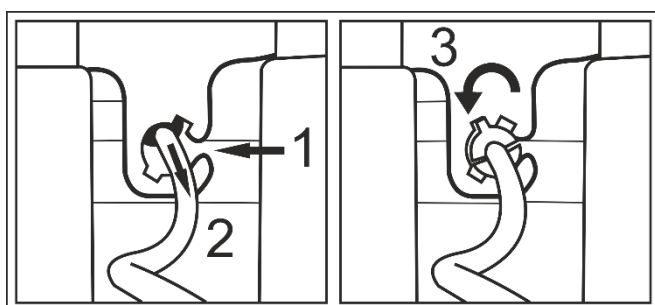
**Per il collegamento del comando manuale sul lato opposto del letto:**

- ❖ Se il connettore Plug and Play è fissato al supporto laterale sul lato del letto, girarlo verso destra e poi estrarlo.
- ❖ Estendere il cavo con il comando manuale tra i componenti della superficie del letto in direzione della clip del cavo.
- ❖ Estrarre il cavo dalla clip e fissarlo alla clip che si trova dalla parte opposta del letto.
- ❖ Estendere il cavo con il comando manuale tra i componenti della superficie del letto in direzione del supporto laterale dalla parte opposta del letto.

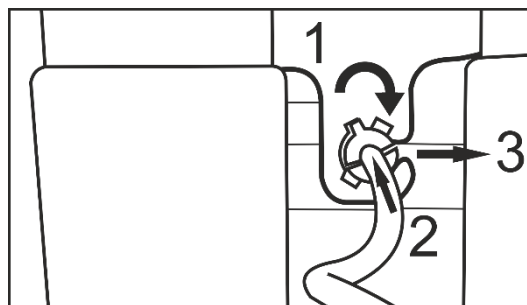


**Fig.** Estensione del cavo con il comando manuale tra i componenti della superficie del letto

- ❖ Inserire il connettore Plug and Play nel supporto in lamiera e fissarlo ruotandolo verso sinistra



**Fig.** Fissaggio del connettore Plug and Play nel supporto laterale



**Fig.** Sblocco del connettore Plug and Play dal supporto laterale

### 13.3 Illuminazione notturna del letto

È possibile provvedere Image 3 di illuminazione sul carrello. L'illuminazione aiuta il paziente o il personale ospedaliero a orientarsi meglio in una camera con luci abbassate o spente. L'intensità luminosa ridotta si imposta dopo avere attivato il letto. Per ulteriori informazioni sull'illuminazione del letto vedere alla sezione "Illuminazione del letto".

### 13.4 Illuminazione del letto

Il letto è provvisto di illuminazione a tre livelli.

1. Piena intensità luminosa
2. Intensità luminosa ridotta
3. Illuminazione spenta

L'intensità luminosa ridotta si imposta dopo avere attivato il letto.

#### **Una volta premuto il pulsante GO:**

- ❖ La pulsantiera e l'illuminazione del letto si illumineranno alla piena intensità.

#### **Una volta concluso il periodo GO:**

- ❖ L'intensità luminosa della pulsantiera si abbasserà.

#### **Trascorsi 7 minuti del periodo GO:**

- ❖ Il letto passa all'illuminazione ridotta.

#### **Se si preme qualsiasi pulsante (sul pannello del supervisore, pulsantiera o sponda) fuori dal periodo GO:**

- ❖ L'illuminazione del letto passa alla piena intensità per 10 minuti, per passare poi all'intensità *ridotta*.
- ❖ Contemporaneamente, la pulsantiera si illumina alla massima intensità per 7 secondi. In seguito si passa all'intensità ridotta.

#### **Per spegnere tutte le luci:**

- ❖ Premendo il pulsante (19) si spengono tutte le luci del letto (illuminazione della pulsantiera e del letto). Questa funzione non viene bloccata dall'attivazione del pulsante GO.

### 13.5 Sblocco schienale CPR

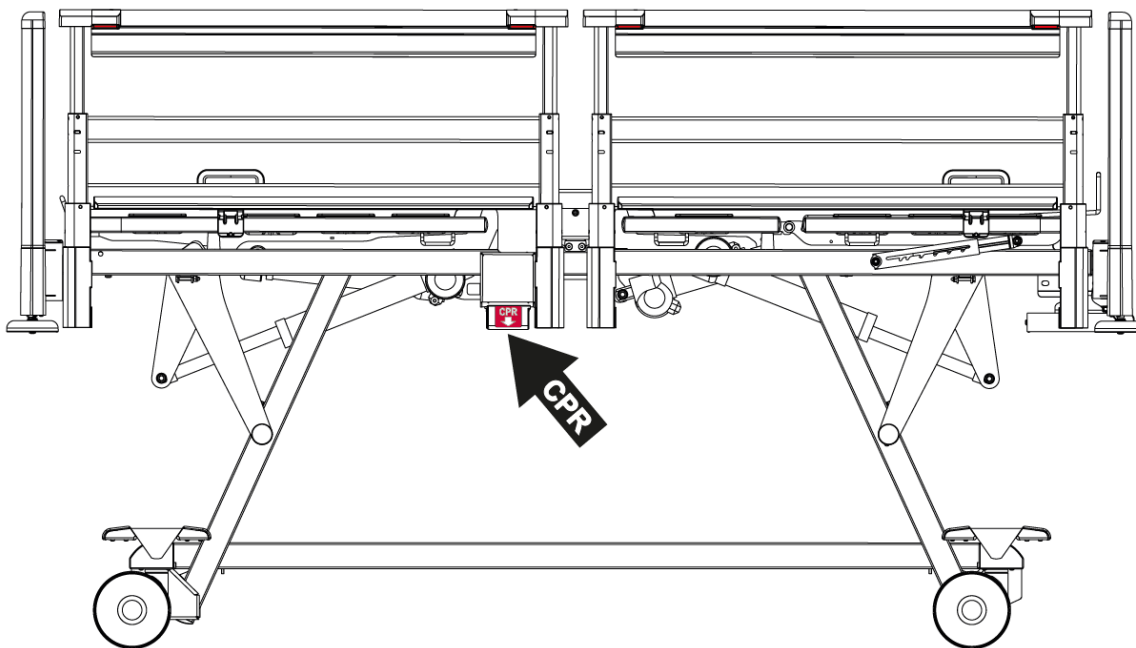


**Avvertenza**

#### **Rischio di lesioni in caso di abbassamento troppo veloce dello schienale!**

- ❖ Assicurarsi che le sponde intere ripiegabili si trovino nella loro posizione più in basso.
- ❖ Assicurarsi che le semisponde in plastica si trovino nella loro posizione più in alto.
- ❖ Assicurarsi che nessuna parte del corpo si trovi tra le sponde e lo schienale.
- ❖ Abbassare lo schienale unicamente mediante la maniglia sulla sponda.

Il letto permette l'abbassamento meccanico rapido dello schienale in caso di procedure di rianimazione d'emergenza (CPR).

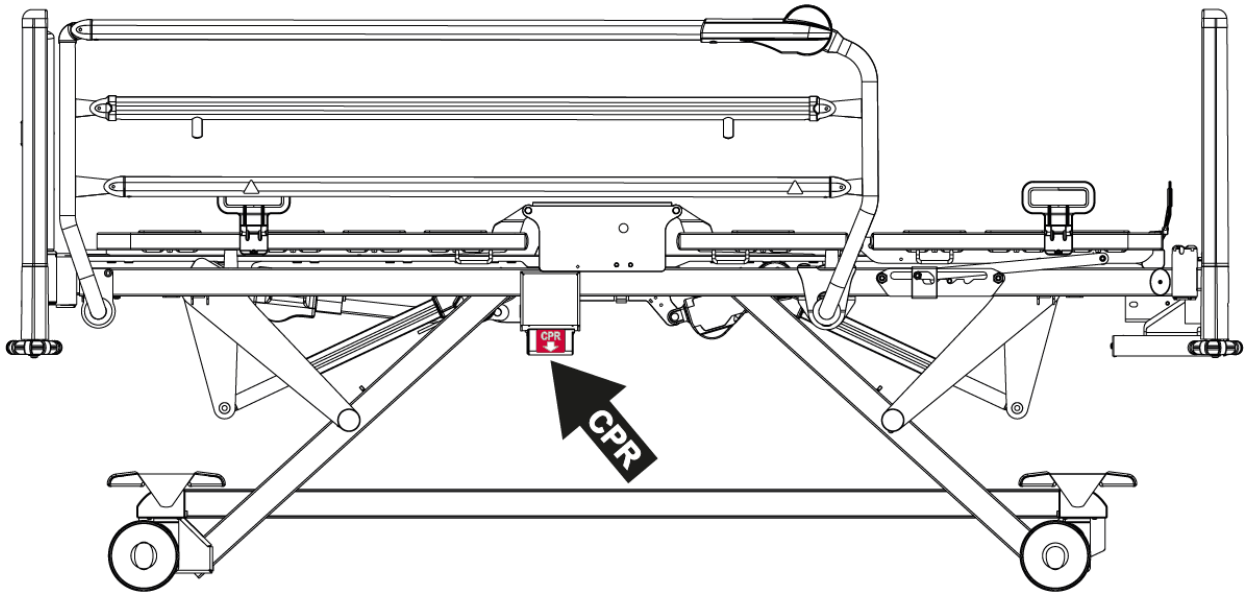


*Fig. Posizione della leva RCP (versione con sponde laterali telescopiche)*

#### **Impostare la posizione di RPC nel modo seguente:**

- Tirare e trattenere la leva di rilascio dello schienale per RCP e premere contemporaneamente lo schienale verso il basso tramite il porta-materasso.

**NOTA:** in alcuni casi (ad esempio, con il letto in posizione Trendelenburg di emergenza senza alimentazione elettrica) è possibile utilizzare la leva RCP per sollevare lo schienale.



*Fig. Posizione della leva RCP (versione con sponde laterali abbattibili)*

**Impostare la posizione di RPC nel modo seguente:**

- Tirare e trattenere la leva di rilascio dello schienale per RCP e premere contemporaneamente lo schienale verso il basso tramite il porta-materasso.

**NOTA:** in alcuni casi (ad esempio, con il letto in posizione Trendelenburg di emergenza senza alimentazione elettrica) è possibile utilizzare la leva RCP per sollevare lo schienale.

### 13.6 Sponde

Il personale ospedaliero è responsabile del blocco delle sponde nella posizione più elevata mentre il paziente si trova a letto.



**Avvertenza**

**Rischio di lesioni per schiacciamento!**

- ❖ Assicurarsi che non vi siano oggetti o parti del corpo tra la sponda laterale e il piano rete quando si ripiega la sponda verso l'alto o verso il basso.
- ❖ Assicurarsi che non vi siano parti del corpo od oggetti sotto la sponda laterale quando la si ripiega verso il basso.
- ❖ È necessario usare particolare cautela e attenzione quando si bloccano le sponde laterali nella posizione superiore. Il personale ospedaliero deve assicurarsi che la sponda laterale sia bloccata nella posizione più elevata spingendola verso la testiera e verso la pediera del letto. Qualora la sponda laterale non sia bloccata in modo corretto, vi è il rischio che questa si ripieghi spontaneamente, con conseguenti lesioni al paziente, al person terzi.

### 13.6.1 Sponde laterali telescopiche



Avvertenza

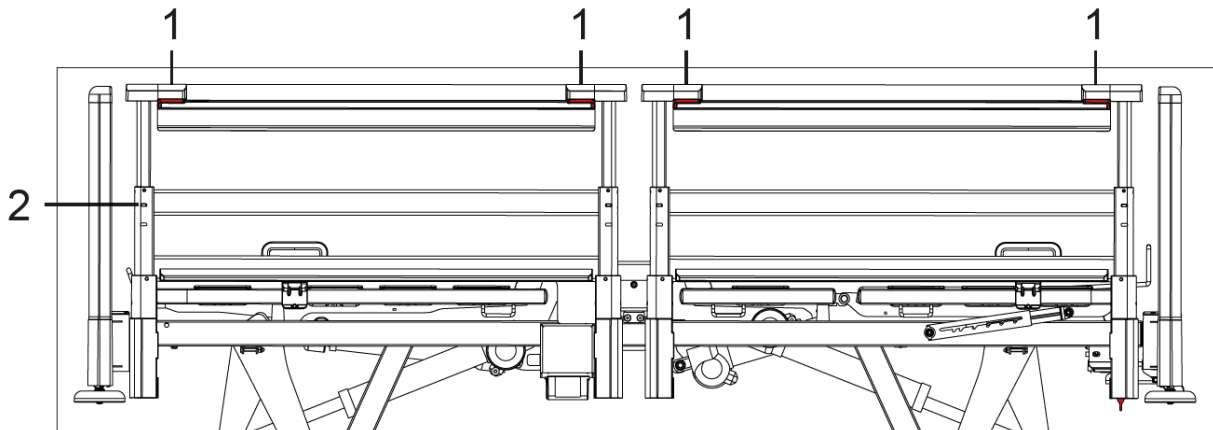
Il personale ospedaliero ha la responsabilità di bloccare le sponde laterali nella posizione più elevata quando il paziente si trova sul letto o durante il trasporto.



Avvertenza

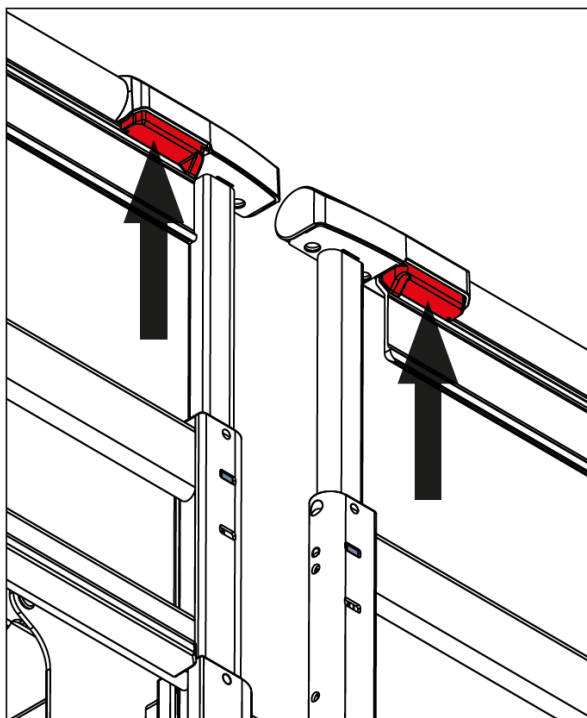
Il personale ospedaliero è responsabile di valutare se lo stato fisico e psicologico del paziente è idoneo all'impiego delle sponde laterali telescopiche nelle posizioni intermedie!

Le semi-sponde laterali telescopiche sono integrate nel letto. Le sponde laterali non possono essere smontate. Le sponde laterali telescopiche possono essere regolate nella posizione più bassa, in quella più elevata e nelle due posizioni intermedie. Le posizioni intermedie sono destinate a semplificare il lavoro del personale ospedaliero e a facilitare la mobilizzazione del paziente in buone condizioni mentali.



*Fig. Descrizione delle sponde laterali telescopiche*

1. Meccanismo di rilascio delle sponde laterali (con pulsante rosso)
2. Arresto (con fermo giallo)



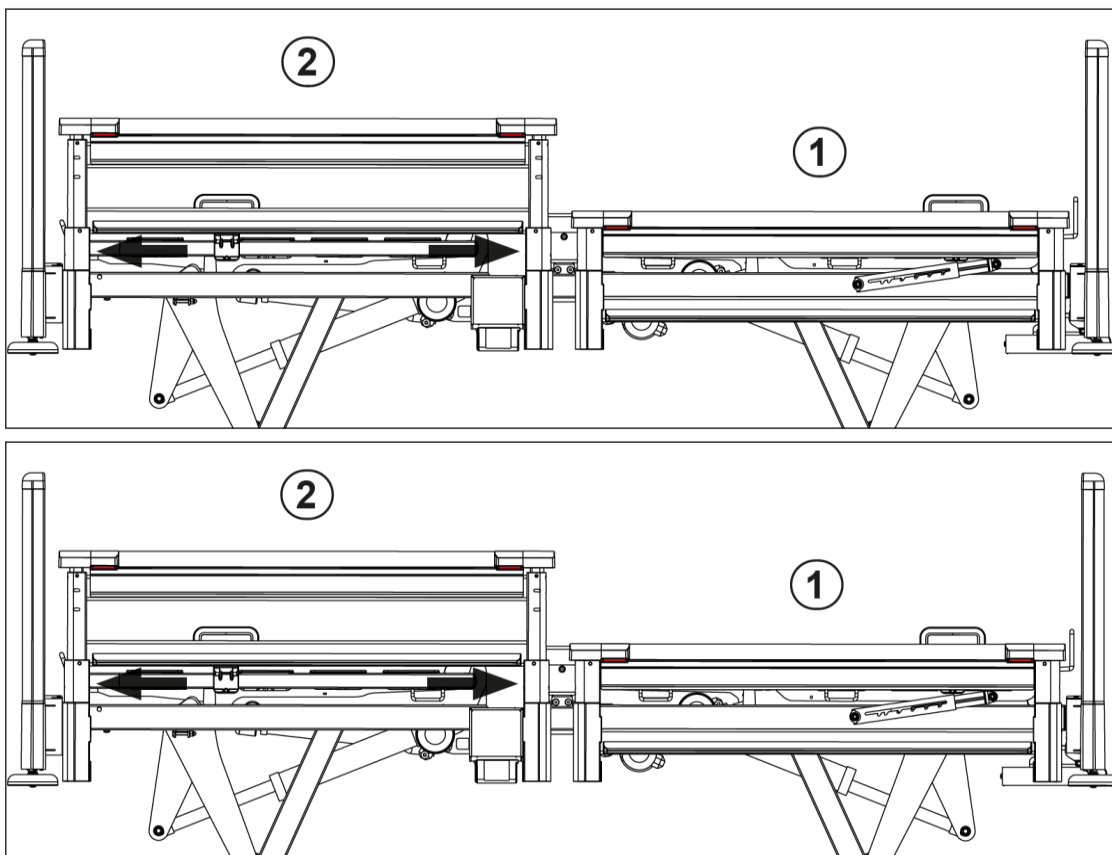
**Per ripiegare la sponda laterale verso l'alto o verso il basso:**

- ▶ Tenere premuto il meccanismo di rilascio e premere i pulsanti rossi su entrambe le estremità superiori della sponda laterale telescopica selezionata.
- ▶ Abbassare o sollevare la sponda laterale nella posizione desiderata.

La sponda laterale scatterà in posizione e si bloccherà automaticamente.

Le frecce nelle figure seguenti mostrano le posizioni dei fermi gialli rispetto alle posizioni delle sponde laterali telescopiche.

*Fig. Pulsanti del meccanismo di rilascio delle sponde laterali*



*Fig. Pulsanti del meccanismo di rilascio delle sponde laterali*

### 13.6.2 Sponde laterali abbattibili (sponde laterali a 3/4)



Avvertenza

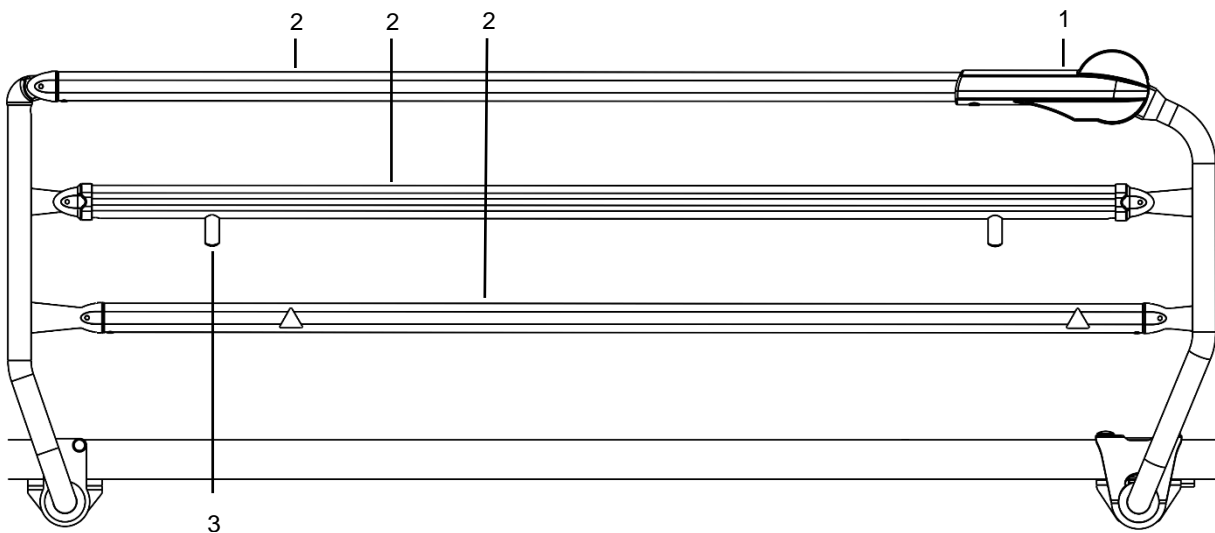
Il personale ospedaliero è tenuto a bloccare le sponde laterali nella posizione più alta quando il paziente è allettato o durante la movimentazione del letto.



Avvertenza

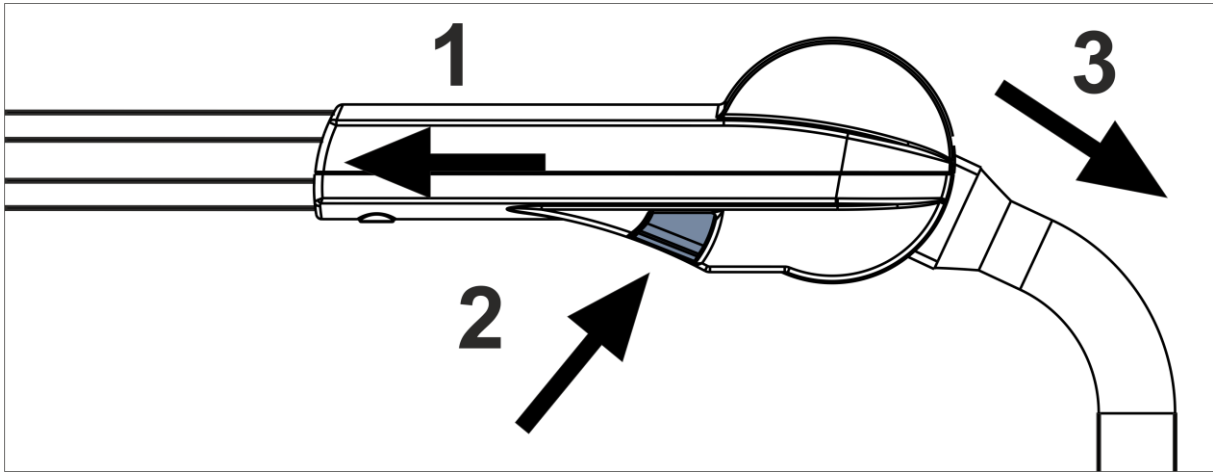
Assicurarsi che non vi siano oggetti o parti del corpo tra le barre della sponda laterale al momento di ripiegare quest'ultima verso l'alto o il basso.

Le sponde laterali abbattibili sono montate su ambo i lati del letto. Le due sponde laterali abbattibili sono parti integranti del letto a contatto con il paziente e non possono essere rimosse.



1. Meccanismo di rilascio
2. Barre delle sponde
3. Arresto sponda laterale





**Fig.** Meccanismo di rilascio (lato interno della sponda laterale abbattibile)

**Per ripiegare la sponda laterale verso il basso:**

- ❖ Prendere il meccanismo di rilascio e spingere la sponda laterale verso la testiera (1).
- ❖ Sbloccare la sponda laterale premendo il tasto situato al suo interno (2).
- ❖ Ripiegare la sponda laterale verso il basso secondo le necessità (3).

Non lasciar cadere la sponda laterale quando è sbloccata!

**Per rialzare la sponda laterale:**

- ❖ Afferrare un'estremità superiore della sponda laterale e rialzarla.

La sponda laterale scatterà in posizione bloccandosi automaticamente.

Verificare che la sponda laterale sia bloccata nella posizione stabilita.

## 13.7 Estensione meccanica del letto



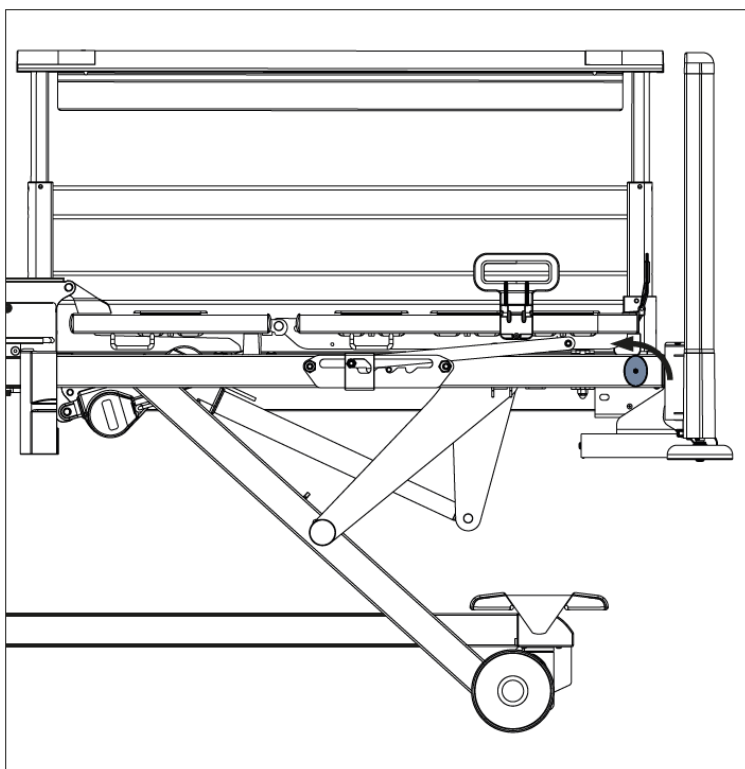
**Avvertenza**

**Pericolo di intrappolamento tra la pedana e la sponda laterale zona piedi a causa di un uso scorretto dell'estensione letto!**

- ❖ Piegare la sponda laterale zona piedi verso il basso per evitare il rischio di intrappolamento tra la pedana e la sponda laterale zona piedi quando è impostata la prima o la seconda posizione estesa!

È possibile regolare 3 posizioni estese fisse del piano rete.

Utilizzare almeno una maniglia di estensione letto sulla parte inferiore della pedana per impostare le posizioni estese.



**Fig.** Estensione letto

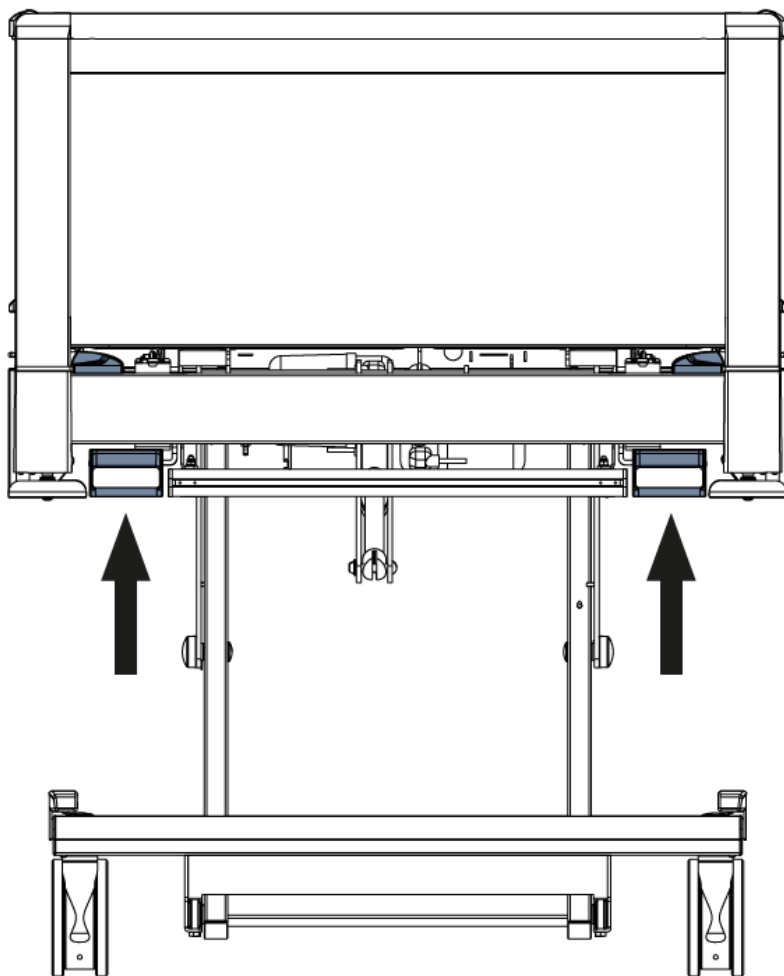
### 13.7.1 Regolazione dell'estensione letto

**Per estendere il letto:**

- ❖ Tirare la maniglia di estensione del letto e mantenerla in questa posizione.
- ❖ Estendere il letto tirando la pedana verso di voi.
- ❖ Spingere la pedana per fissarla nella posizione estesa desiderata (3 opzioni).
- ❖ Spostare la pedana verso l'interno e verso l'esterno per verificare se è fissata.

**Per accorciare il letto:**

- ❖ Tirare la maniglia di estensione del letto e mantenerla in questa posizione.
- ❖ Accorciare il letto spingendo la pedana all'indietro nella posizione desiderata.
- ❖ Spostare la pedana verso l'interno e verso l'esterno per verificare se è fissata.



**Fig.** Sezione piedi con maniglie di estensione letto

### 13.8 Estensione della sezione talloni (opzionale)



Attenzione

#### Rischio di danni materiali dovuti a uso errato.

- ❖ Evitare di sovraccaricare e agitare violentemente la struttura metallica dell'estensione della sezione talloni quando i supporti dell'estensione vengono tirati verso l'esterno e spinti per farli tornare nella posizione originale.
- ❖ Evitare di sovraccaricare e agitare violentemente la struttura metallica dell'estensione della sezione talloni quando quest'ultima è in posizione estesa.
- ❖ Evitare collisioni tra la struttura metallica dell'estensione della sezione talloni e il coperchio dell'unità di controllo o tra la struttura metallica dell'estensione della sezione talloni e l'asta porta-flebo installata.

L'estensione della sezione talloni consente di estendere il piano rete di 20 cm per utilizzare il materasso lungo 220 cm del letto Image 3. È inoltre consentito usare un materasso lungo 200 cm in combinazione con un'estensione del materasso lunga 20 cm. È necessario regolare l'estensione del letto prima di regolare l'estensione della sezione talloni. Il carico di lavoro sicuro della struttura metallica dell'estensione della sezione talloni in posizione estesa è di 75 kg.

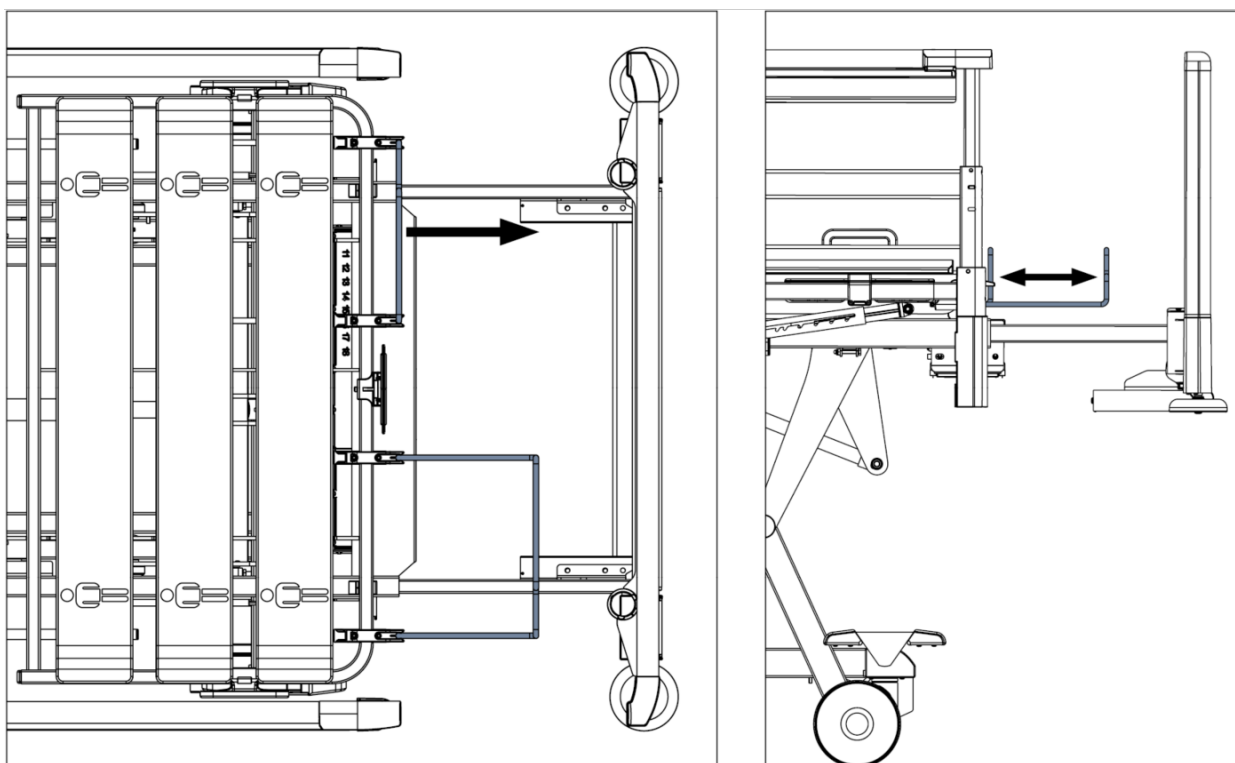


Fig. Regolazione dei supporti dell'estensione della sezione talloni

### **13.8.1 Regolazione dell'estensione della sezione talloni**

#### **Per regolare l'estensione della sezione talloni:**

- ❖ Regolare l'estensione del letto sulla posizione più bassa.
- ❖ Portare entrambi i supporti dell'estensione della sezione talloni nella posizione massima.

Il piano rete è predisposto per essere utilizzato con un materasso lungo 220 cm o con un materasso lungo 200 cm in combinazione con un'estensione del materasso lunga 20 cm.

#### **Per preparare nuovamente il letto Image 3 per l'uso con un materasso lungo 200 cm:**

- ❖ Riportare i supporti dell'estensione della sezione talloni nella posizione originale.
- ❖ Regolare l'estensione del letto secondo necessità.

## 13.9 Comando ruote e trasporto letto



Attenzione

### Danni materiali dovuti al trasporto non corretto o a movimenti involontari!

- ❖ Prima del montaggio, dello smontaggio e delle operazioni di manutenzione, accertarsi che le ruote siano bloccate.
- ❖ Assicurarsi che le ruote siano frenate quando il letto è occupato e/o non viene mosso.
- ❖ Prima del trasporto, assicurarsi che il letto sia scollegato dalla rete elettrica.
- ❖ Agganciare i cavi di alimentazione al gancio fornito per il trasporto.
- ❖ Affidare il trasporto del letto esclusivamente a infermieri o personale qualificato.

### 13.9.1 Letti con leve di comando per ruote

Le leve di comando delle ruote sono situate su entrambi i lati della pediera.



#### Comando ruote:

1. Movimento in avanti: Una delle rotelle è bloccata. Il letto si muove dritto in avanti. Se il letto è dotato della quinta ruota, quest'ultima determina la direzione di movimento.
2. Movimento libero: Tutte le ruote sono sbloccate.
3. Frenato: Entrambe le ruote sono frenate.

Fig. Leva del sistema di frenatura centrale

Il sistema di frenatura principale facilita lo spostamento del letto da parte di una sola persona. Il letto dispone di una leva di comando di blocco principale per tutte e quattro le ruote orientabili. I freni sono posizionati sul basamento sul lato della pediera.

#### Sistema centralizzato di frenatura

Standard: due leve, con azionamento dalla zona piedi, spinta dalla zona piedi

Opzioni:

1. quattro leve, con azionamento dalla zona piedi, spinta dalla zona piedi
2. quattro leve, con azionamento dalla zona testa, spinta dalla zona testa
3. due leve, con azionamento dalla zona piedi, spinta dalla zona testa
4. quattro leve, con azionamento dalla zona piedi, spinta dalla zona testa

#### Per muovere il letto:

- ❖ Regolare l'altezza del letto ad almeno 20 cm al di sotto dell'altezza massima.
- ❖ Spingere il letto impugnando le maniglie sulla testiera o sulla pediera.

### 13.9.2 Quinta ruota

Il letto può essere provvisto di 5a ruota a scopo di facilità di manovra e di controllo del letto. La ruota con blocco di serie sarà automaticamente esclusa dalle specifiche del letto in caso di richiesta della 5a ruota, che di per sé garantirà tale funzione. La leva di controllo per la 5a ruota è identica alla leva di controllo per il sistema di frenatura. Per attivare la 5a ruota premere la levetta a pedale visibile in figura *Leva del sistema di frenatura centrale* - posizione 1.

#### Danneggiamento della quinta rotella durante il passaggio attraverso le irregolarità del suolo (inclinazione superiore al 15%)!



Avvertenza

- ❖ Assicurarsi di non muovere il letto attraverso le irregolarità del suolo.

### 13.9.3 Allarme freno - avviso di letto non bloccato

È possibile provvedere Image 3 di un avviso di letto non bloccato. L'avviso di letto non bloccato indica che il letto è collegato all'alimentazione di rete ma non è bloccato. Questo stato è indicato da un segnale acustico. Per disattivare il segnale acustico, frenare il letto o scollegare il letto dalla rete.

## 14.1 Barre porta-accessori



Fig. Barra porta-accessori

### Capacità di carico:

- ❖ Carico massimo di 5 kg senza leva.
- ❖ Carico massimo per coppia di ganci 10 kg.

### Accessori da appendere alla barra:

- ❖ Porta-catetere
- ❖ Porta-sacchetto per urina
- ❖ Cestello contenitore urine
- ❖ Barra in acciaio DIN

## 14.2 Barra DIN

Le semi sponde possono esser equipaggiate con apposita barra DIN progettata per alloggiare accessori approvati dal produttore.

## 14.3 Luce verde (opzionale)

La luce verde indica la posizione più bassa del piano rete. Dopo aver premuto il pulsante GO, la luce verde ha la massima intensità nella posizione più bassa del piano rete per 3 minuti. Dopo che è trascorso il periodo GO (3 minuti) la luce verde si riduce di intensità nella posizione più bassa del piano rete.

**NOTA:** La luce verde non si accende quando il letto non è collegato alla rete elettrica. Quando il letto è alimentato solo dalla batteria, la luce verde ha la massima intensità per 3 minuti dopo aver premuto il pulsante GO e negli altri casi non è accesa.



## 14.4 Connettore USB (opzionale)



**Avvertenza**

### Rischio di lesioni dovute a uso errato!

- ❖ Assicurarsi che l'accessorio collegato al connettore USB sia in condizioni perfette!
- ❖ L'utente del letto è responsabile di soddisfare tale requisito.



**Avvertenza**

### Rischio di lesioni dovute a cavo schiacciato!

- ❖ Accertarsi che il cavo dell'accessorio collegato non rimanga schiacciato dalla sponda laterale zona testa o dalla sponda laterale zona piedi o da parti del piano rete!
- ❖ L'utente del letto è responsabile di soddisfare tale requisito.



**CAUTELA!**

### Rischio di danni materiali dovuti a uso errato!

- ❖ Accertarsi che l'accessorio collegato non possa cadere!
- ❖ L'utente del letto è responsabile di soddisfare tale requisito.



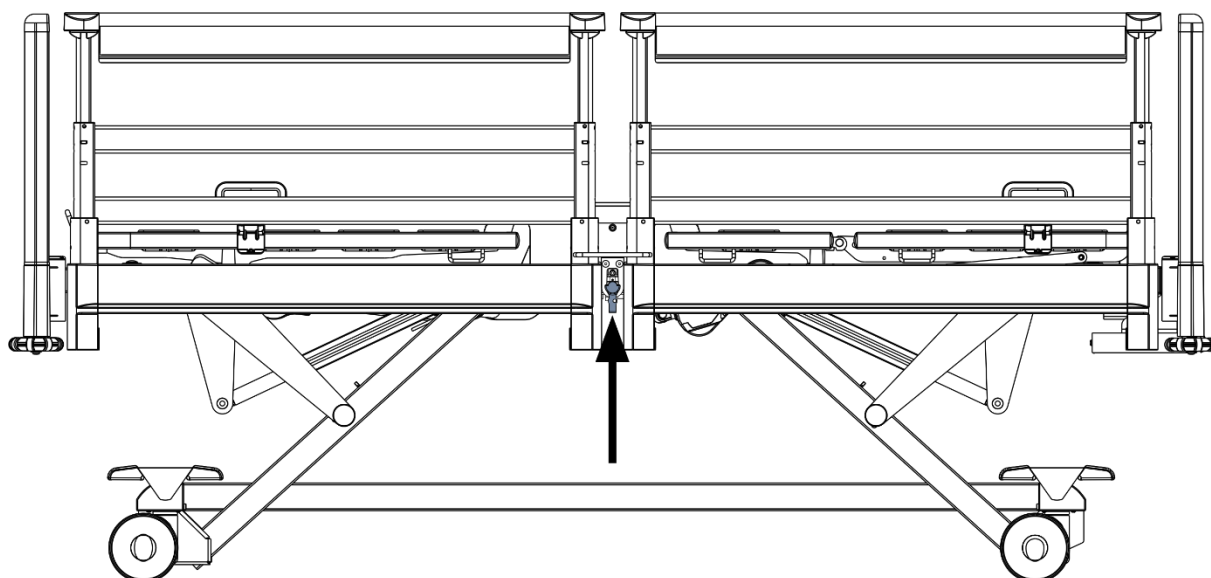
**CAUTELA!**

### Rischio di danni materiali dovuti a uso errato!

- ❖ Non collegare elementi riscaldanti al connettore USB!
- ❖ L'utente del letto è responsabile di soddisfare tale requisito.

Il connettore USB situato tra la sponda laterale zona testa e la sponda laterale zona piedi è destinato alla ricarica di telefoni cellulari e tablet.

**NOTA:** La corrente elettrica massima per questo dispositivo è 2 A.



**Fig.** Connettore USB tra la sponda laterale zona testa e la sponda laterale zona piedi

**USB**  
**5V DC**  
**I<sub>max</sub>:2A**

Fig. Etichetta USB con specifiche elettriche

## 14.5 Ripiano lenzuola

Il ripiano lenzuola è pensato per riporre oggetti delle dimensioni corrispondenti (ad es. biancheria o lenzuola).

La struttura in filo metallico aiuta a mantenere le lenzuola e la biancheria sul Ripiano lenzuola.

Il pannello di controllo per operatore può essere riposto nel ripiano lenzuola.

Il ripiano lenzuola si trova all'estremità dei piedi, sotto la pedana.

Il carico di lavoro sicuro del ripiano lenzuola è di 15 kg.

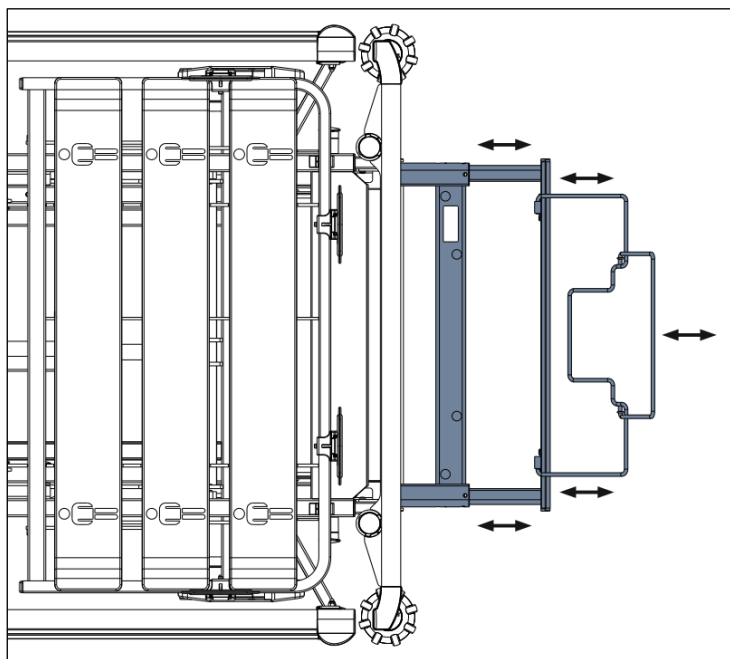


Fig. Ripiano lenzuola (sulla pediera)

## 15 Mattress

Il fabbricante raccomanda l'uso dei seguenti sistemi di materassi sul letto Image 3:

- EffectaCare 10, EffectaCare 20, PrimaCare 10, PrimaCare 20, CliniCare 10, CliniCare 20, CliniCare 30
- Air2Care, CliniCare 100 HF, ProphyCair

## 16 Accessori



Avvertenza

### Pericolo di lesioni in caso di utilizzo di accessori incompatibili!

- ❖ Usare esclusivamente gli accessori originali del fabbricante.



### AVVERTENZA

#### Rischio di lesioni o danni materiali dovuti a uso errato!

► Gli accessori compatibili prodotti da diversi produttori hanno istruzioni per l'uso proprie. È necessario leggere le istruzioni per l'uso di un accessorio compatibile insieme alle istruzioni per l'uso del prodotto LINET compatibile per rispettare in particolare i parametri tecnici, le avvertenze e le istruzioni per la pulizia e la manutenzione dei prodotti LINET e i relativi accessori compatibili.

**NOTA:** *Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità in caso di utilizzo di accessori non approvati dal fabbricante.*

**NOTA:** *Tutti gli accessori sono conformi a EN 60601-2-52:2009.*

#### I seguenti accessori sono adatti al modello Image 3:

- Asta di sollevamento
  - verniciata
  - cromata
- Supporto triangolare in plastica grigia
  - per asta sollevamento
  - per asta di sollevamento, regolabile con divaricatore
- supporto per flebo
  - per asta di sollevamento, 3 ganci, verniciata
  - per asta di sollevamento, 3 ganci, acciaio inossidabile
  - per asta di sollevamento, 4 ganci, cromata
- Asta portaflebo telescopica
  - 4 ganci di plastica, cromata
  - 4 ganci di plastica, cromata, parte superiore con forma a S, con blocco anti-rotazione indesiderata
  - 4 ganci metallici, cromata, blocco anti-rotazione indesiderata
  - 4 ganci metallici, acciaio inossidabile, parte superiore a S, con blocco anti-rotazione indesiderata
- Cestello flaconi flebo
  - per asta portaflebo, acciaio inossidabile
- Supporto pompetta portaflebo
  - forma a croce, cromata
- Asta per dispositivi e accessori
  - cromata
- Porta-sacchetto per urina
  - livello auto-regolante, verniciata:
- Scaffale scrittura
  - bianco, per pediera in plastica o metallica
- Cornice per nome
  - plastica, per pediera in plastica
- Astuccio per oggetti
  - in plastica, per sponda in plastica
- SafeSense

**NOTA:** Per ulteriori informazioni su SafeSense, consultare il manuale utente per il prodotto in oggetto.

## 16.1 Asta di sollevamento del paziente

È possibile dotare il letto di un'asta di sollevamento. L'asta di sollevamento deve essere sistemata unicamente sulla boccola all'estremità di testa.



**Fig.** Boccola per asta di sollevamento e portaflebo

### Varianti asta di sollevamento:

- Asta di sollevamento per letti con pediera fissa

### Per garantire l'uso sicuro dell'asta di sollevamento:

- ❖ Non superare mai il carico massimo di 75 kg dell'asta.
- ❖ Non usare l'asta di sollevamento per esercizi di riabilitazione.
- ❖ Per evitare il capovolgimento del letto, assicurarsi che l'asta di sollevamento non sporga dal letto.
- ❖ Sostituire la maniglia in plastica secondo le istruzioni del produttore.

### Posizioni dell'asta di sollevamento:

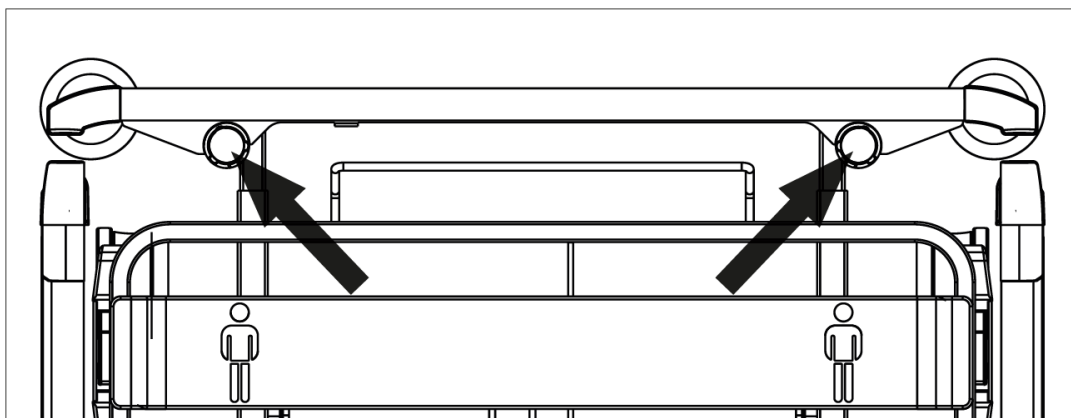
- Al di sopra dello schienale (posizione di lavoro).
- Parallelo alla testiera (quando non vengono usate).

### Per installare l'asta di sollevamento:

- ❖ Inserire l'asta di sollevamento nei corrispondenti sistemi di fissaggio nella testiera del letto (angoli).
- ❖ Assicurarsi che le spine di sicurezza siano bloccate in posizione.

Una maniglia di appiglio in plastica con un nastro regolabile dovrà essere attaccata all'asta di sollevamento.

**NOTA:** La data di fabbricazione è incisa sulla maniglia di appiglio.



**Fig.** Posizioni per l'asta sollevapaziente

## 16.2 Asta portaflebo



### Avvertenza

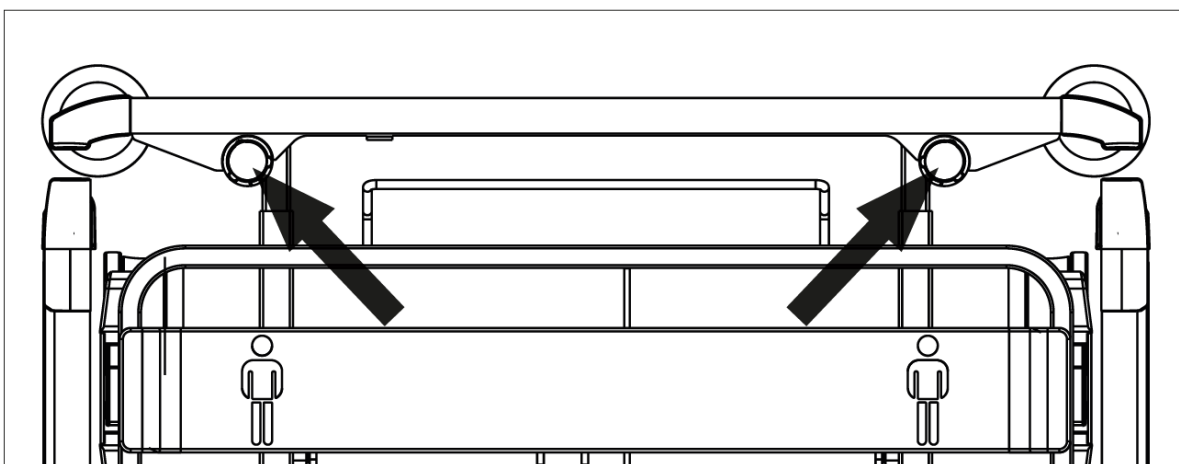
#### Rischio di lesioni dovuto all'impiego di accessori non corretti o all'uso scorretto!

Le Aste Portaflebo si devono solo usare per lo scopo previsto. Leggere sempre le istruzioni per l'uso!

- ❖ Montare solo una pompa da infusione sulla sezione telescopica inferiore (più larga) dell'asta portaflebo sopra l'estremità della testiera/pediera del letto.
- ❖ Non montare mai una pompa da infusione sulla sezione telescopica superiore (più sottile) dell'asta portaflebo.
- ❖ Assicurarsi che la pompa da infusione non urti con nessuna parte mobile del letto (specialmente lo schienale) o con il paziente. Verificare ciò dopo l'installazione.
- ❖ Non serrare eccessivamente i morsetti della pompa da infusione in fase di montaggio. Il serraggio eccessivo potrebbe danneggiare l'asta portaflebo.

È possibile inserire le aste portaflebo nelle leve di sicurezza in corrispondenza della testiera e della pediera del letto.

- ❖ Usare esclusivamente aste portaflebo dotate di 4 ganci per appendere sacche IV o un cestello per le soluzioni endovenose.
- ❖ Assicurarsi di non superare il Carico Utile di Sicurezza massimo di 2kg dei singoli ganci sull'asta portaflebo.
  - Capacità per gancio: 2 kg.
- ❖ Assicurarsi di non superare il Carico Utile di Sicurezza massimo di 20kg dell'asta portaflebo.
  - Il carico totale massimo del polo di Infusione/IV non deve superare i 20 Kg.



*Fig. Posizioni per l'asta portaflebo*



Fig. Asta portaflebo



Fig. Pompa da infusione – montata correttamente

### 16.3 Ganci aggiuntivi per accessori



**Avvertenza**

**Rischio di danneggiamento del letto o di lesione del personale o dei pazienti a causa dell'uso scorretto!**

- ❖ Installare sempre ganci aggiuntivi sulla parte più bassa della sponda telescopica!
- ❖ Non installare mai ganci tra le parti mobili della sponda telescopica!
- ❖ Il produttore consiglia di mettere un massimo di 2 ganci su ciascuna sponda!
- ❖ Verificare che gli accessori posti sui ganci non urtino con il letto o il paziente.

I ganci aggiuntivi sono progettati per essere posizionati sulle sponde telescopiche o sulle estremità del letto. E' possibile collocare ulteriori accessori per il letto su tali ganci. Il gancio deve essere sistemato sulla parte più bassa della sponda telescopica.

**Capacità:**

- La capacità massima di carico per gancio è di 5 kg.

**Installare ganci aggiuntivi sulla sponda telescopica nel seguente modo:**

- ❖ Sistemare il gancio sulla parte più bassa della sponda.
- ❖ Assicurarsi che il gancio sia installato correttamente.

## 16.4 Supporto per bombola di ossigeno



### Avvertenza

#### Rischio di lesioni con il supporto bombola ossigeno a causa dell'uso scorretto o del trasporto incauto!

- ❖ Assicurarsi che il supporto bombola ossigeno sia collocato adeguatamente nella posizione corretta.
- ❖ Il supporto bombola ossigeno (con o senza bombola O<sub>2</sub>) deve essere collocato prima del trasporto per garantire la posizione di trasporto.
- ❖ Prestare attenzione alle persone o agli oggetti nelle vicinanze quando si sposta o si maneggia un letto equipaggiato con un supporto bombola ossigeno.
- ❖ Assicurarsi che la bombola d'ossigeno non cada o subisca un movimento involontario quando si usa la fascetta di gomma.
- ❖ Mettere il supporto bombola ossigeno sul letto secondo le istruzioni indicate nel testo che segue.
- ❖ Assicurarsi che la valvola della bombola ossigeno non sia danneggiata a causa di manipolazione o posizionamento incauti o scorretti.

Oxygen bottle holders are suitable for transporting oxygen bottles with a weight of up to 15 kg and a volume of 5 liters.

#### Fit horizontal oxygen bottle holder as follows:

- ❖ Place the oxygen bottle holder on the diagonal profile at the head of the bed.
- ❖ Secure the oxygen bottle holder with rubber straps.
- ❖ Ensure the holder and bottle are fitted correctly.



Fig. Supporto per bombola di ossigeno orizzontale

Il porta catetere è studiato per il posizionamento dei cateteri sul supporto.

#### Il porta catetere può essere collocato su:

- la guida accessoria
- la parte più bassa della sponda telescopica

## 16.5 Supporto per bottiglia urina

Il supporto per bottiglia urina è studiato per il posizionamento di una bottiglia di urina nel cestello. Il supporto per bottiglia urina deve essere collocato sulla parte più bassa della sponda.

#### Posizionare il supporto per bottiglia urina come segue:

Per sponde telescopiche

- ❖ Disporre il supporto per bottiglia urina su un gancio sulla parte più bassa della sponda.



*Fig. Supporto bottiglia urina con bottiglia su un gancio della sponda*

## 16.6 Supporto bottiglia radon



**Avvertenza**

**Rischio di danno del letto o di lesione del personale o dei pazienti a causa dell'uso scorretto!**

- ❖ Installare sempre ganci aggiuntivi sulla parte più bassa della sponda telescopica!
- ❖ Non installare mai ganci tra le parti mobili della sponda telescopica!
- ❖ Verificare che gli accessori collocati sui ganci non urtino con il letto o il paziente.
- ❖ Assicurarsi che la lunghezza del tubo sia di misura sufficiente per prevenire di strappare il drenaggio quando si compiono operazioni manuali sul paziente.

Il supporto bottiglia radon è progettato per sostenere due bottiglie di radon.

### **Capacità:**

- La capacità massima di carico del supporto è di 10 kg

### **Il supporto bottiglia radon può essere collocato su:**

- la parte più bassa della sponda telescopica



## 16.7 Allungamento delle sponde - Extender®



### Warning

#### Rischio di lesioni o collisioni dovute a manovre non corrette!

- ❖ Extender® può essere usato unicamente con sponde intere ripiegabili. Il produttore declina ogni responsabilità riguardo alle eventuali conseguenze derivanti dall'uso di Extender® con altri tipi di sponde.
- ❖ Tenere in debita considerazione il movimento del letto se si installa Extender®.
- ❖ L'uso di Extender® in maniera diversa da quella specificata nel presente manuale è responsabilità del personale. Il produttore declina ogni responsabilità per uso scorretto.

Si raccomanda di usare Extender® per l'allungamento delle sponde se sul letto è posizionato un materasso di altezza superiore a quella raccomandata. Extender® si usa per aumentare l'altezza delle sponde e aiutare a migliorare la sicurezza del paziente. Extender® è progettato unicamente per sponde intere ripiegabili.

Si raccomanda di usare Extender® con i seguenti materassi:

- Materasso passivo: oltre 14 cm
- Materasso attivo: altezza massima 25 cm

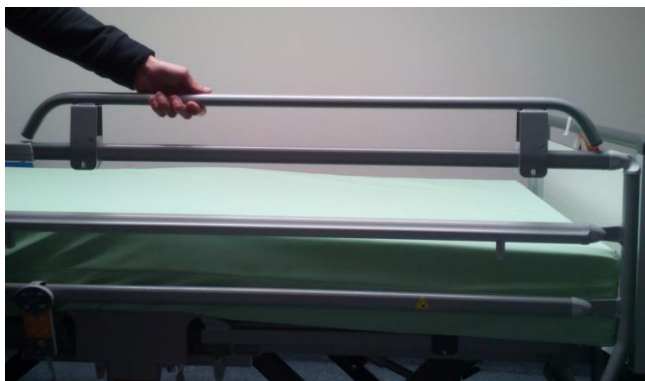


Fig. Installazione dell'Extender® sulla sponda

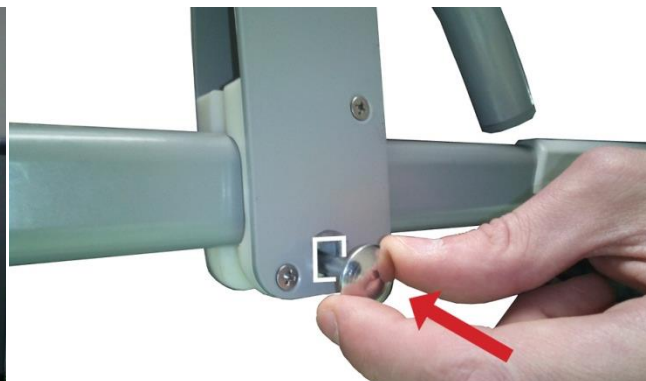


Fig. Inserimento della vite



Fig. Fissaggio dell'Extender®



Fig. Image 3 con Extender® installato

#### Montare Extender® come segue:

- ❖ Posizionare Extender® sul bordo superiore della sponda. Le sponde devono trovarsi in posizione sollevata.
- ❖ Inserire la vite dall'interno del letto attraverso il foro di fissaggio nell'Extender®. Il foro quadrato è puntato verso il piano rete.
- ❖ Assicurarla con il dado con rosetta in plastica e stringerla. Il dado con rosetta è rivolto verso l'esterno del letto.
- ❖ Controllare che Extender® sia correttamente fissato.

## 16.8 Image 3 Protector®



Avvertenza

### Rischio di lesioni in seguito a caduta del paziente dal letto!

- ❖ Assicurarsi che Protector® sia saldamente ancorato all'alloggiamento.
- ❖ Per controllare la stabilità, spingere in alto Protector® senza toccare il pulsante di rilascio.
- ❖ Controllare sempre che la sponda sia correttamente bloccata.



Avvertenza

### Rischio di danni al letto o lesioni al paziente!

- ❖ Non fissare il letto all'alloggiamento degli accessori (3).
- ❖ Non usare Protector® con estensione del letto.
- ❖ Protector® può essere usato unicamente con letti verniciati a polvere.

Protector® non è un componente del letto. Protector® è un accessorio opzionale.

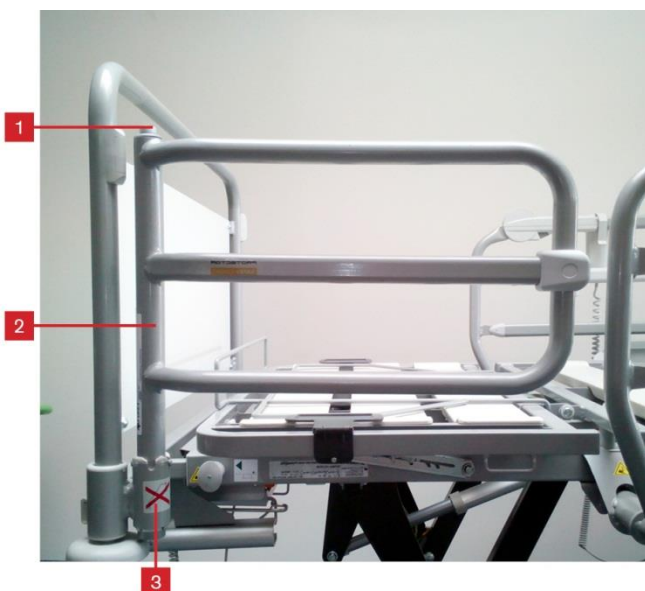


Fig. Protector® chiuso



Fig. Protector® aperto

### Montare Protector® in posizione chiusa nel modo seguente:

- ❖ Posizionare il tubo del Protector® (2) nell'alloggiamento presso la pediera (3) in modo che Protector® sia rivolto verso la sponda.
- ❖ La spina di sicurezza deve essere bloccata al suo posto.

### Montare Protector® in posizione aperta nel modo seguente:

- ❖ Posizionare il tubo del Protector® (2) nell'alloggiamento presso la pediera (3) in modo che Protector® sia rivolto verso l'esterno del letto.
- ❖ La spina di sicurezza deve essere bloccata al suo posto.

### Smontare Protector® nel modo seguente:

- ❖ Premere e tenere premuto il pulsante di rilascio (1).
- ❖ Spingere Protector® in alto.

## 17 Pulizia e disinfezione

### AVVERTENZA!

#### **Rischio di lesioni quando si lavora sul letto!**

- Prima di montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione verificare che tutte le funzioni di regolazione siano bloccate.
- Durante le procedure di pulizia assicurarsi che il letto sia scollegato dalla rete elettrica.
- Fare attenzione in particolare quando si puliscono meccanismi mobili o di controllo del letto per impedire l'attivazione, l'intrappolamento o lo schiacciamento involontari.
- La pulizia deve essere affidata a persone che sono state addestrate a controllare il letto.

### AVVERTENZA!

#### **Rischio di danni al letto per utilizzo di detergenti o procedure di pulizia non corretti!**

- Il letto non è lavabile a macchina.
- Il letto non è concepito per essere pulito a spruzzo, a doccia né a pressione o con pulitori a vapore.
- La scelta di detergenti/disinfettanti e della loro corretta concentrazione è affidata alla persona responsabile incaricata di pulizia/disinfezione secondo le informazioni fornite in questo manuale.
- Non utilizzare mai germicidi o altri radianti per la disinfezione del letto se essi agiscono direttamente sul letto stesso.
- Seguire queste istruzioni e il dosaggio prescritto dal fabbricante dei detergenti.
- Il mancato rispetto delle procedure consigliate può avere come conseguenze danni o deterioramento delle condizioni del letto.
- Controllare se i detergenti e i disinfettanti utilizzati sono compatibili con i materiali del prodotto. Per informazioni, consultare la tabella seguente.

<b>COMPONENTI DEL LETTO DA PULIRE</b>	<b>MATERIALI (SUPERFICI DEI COMPONENTI DEL LETTO INDICATI)</b>	
<b>Non sottoporre a pulizia i componenti non indicati in questa colonna!</b>	<b>L'utente competente è responsabile di verificare se i detergenti e i disinfettanti utilizzati sono compatibili con i materiali menzionati.</b>	
Testiera e pediera	Versione in plastica: Polipropilene (PP) + Acciaio verniciato + Acrilonitrile butadiene stirene (ABS) + Acciaio zincato	Versione in alluminio con scheda HPL: Lega di alluminio ossidato + Acciaio verniciato + Acciaio inossidabile + Laminato ad alta pressione (HPL) + Poliammide (PA)
Sponde laterali della testa e sponde laterali dei piedi	Sponde laterali telescopiche: Lega di alluminio ossidato + Alluminio verniciato (Al) + Acrilonitrile butadiene stirene (ABS) + Poliammide (PA) + Polipropilene (PP) + Polioossimetilene (POM) + Acciaio inossidabile	Sponde laterali pieghevoli singole (sponde laterali a 3/4): Acciaio verniciato + Poliammide (PA) + Polioossimetilene (POM) + Acrilonitrile butadiene stirene (ABS) + Cloruro di polivinile (PVC)
Pannelli del piano rete (schienale)	Polipropilene (PP)	
Seduta	Acciaio verniciato	
Ruote	Poliuretano (PUR) + Poliammide (PA) + Polipropilene (PP)	
Leve di comando delle ruote	Poliammide (PA6) + Acciaio verniciato	
Telaio del piano rete	Poliammide (PA) + Acciaio verniciato + Acciaio inox	
Carrello	Acrilonitrile butadiene stirene (ABS) + Acciaio verniciato	
Pannelli angolari	Acrilonitrile butadiene stirene (ABS)	
Paracolpi	Polipropilene (PP) + Poliammide (PA)	
Tastiere (pannello di controllo dell'addetto, ricevitore, elementi di controllo integrati nelle sponde laterali)	Acrilonitrile butadiene stirene (ABS) + Polioossimetilene (POM) + Polietilene tereftalato (PET)	
Leve CPR	Poliammide (PA6)	
Etichette	Polietilene tereftalato (PET)	
Barra porta-accessori	Polioossimetilene (POM) + Acciaio verniciato	
Attuatori	Poliammide (PA6) + Alluminio (Al)	

<b>COMPONENTI DEL LETTO DA PULIRE</b>	<b>MATERIALI (SUPERFICI DEI COMPONENTI DEL LETTO INDICATI)</b>	
<b>Non sottoporre a pulizia i componenti non indicati in questa colonna!</b>	<b>L'utente competente è responsabile di verificare se i detergenti e i disinfettanti utilizzati sono compatibili con i materiali menzionati.</b>	
Ripiano in tela di lino	Ripiano lenzuola in alluminio: Lega di alluminio ossidato + Acciaio zincato + Acciaio inossidabile + Acrilonitrile butadiene stirene (ABS) Poliammide (PA) + Poliossimetilene (POM)	Ripiano lenzuola in ferro: Acciaio verniciato + Acciaio zincato + Poliammide (PA)

## 17.1 Istruzioni di sicurezza per la pulizia e la disinfezione del letto

### Preparazione per la pulizia:

- ❖ Portare il letto nel punto in cui sarà eseguita la procedura di pulizia e azionare il freno del letto.
- ❖ Posizionare la piattaforma del materasso nella posizione più alta e lo schienale e il poggiascose in modo che il retro di tali parti sia accessibile per la pulizia.
- ❖ Bloccare tutte le funzioni di regolazione del letto per prevenire regolazioni involontarie o lesioni durante la pulizia.
- ❖ Scollegare il letto dalla rete elettrica.
- ❖ Verificare che tutti i connettori siano correttamente fissati (dispositivi di controllo, attuatori e unità di controllo).

### Consigli per la pulizia:

- ❖ Utilizzare solo detergenti pensati per la pulizia di dispositivi medici.
- ❖ Diluire i detergenti secondo le istruzioni del fabbricante degli stessi.
- ❖ Non utilizzare mai acidi o basi forti. Il range del pH ottimale è 6-8.
- ❖ Non utilizzare mai polveri abrasive, lana di acciaio o altri materiali e detergenti che potrebbero danneggiare la superficie del letto.
- ❖ Non utilizzare mai detergenti con solventi che potrebbero avere effetti sulla struttura e sulla consistenza della parti in plastica (benzene, toluene, acetone, ecc.).

### Procedura di pulizia:

- ❖ Pulire il letto con un materiale tessile umido, ben strizzato.
- ❖ Il detergente può essere applicato spruzzandolo sul letto o sul materiale tessile.
- ❖ Eseguire pulizia e disinfezione del letto nei tempi appropriati. I tempi per pulizia e disinfezione devono essere scelti a seconda del livello di contaminazione del letto e delle modalità di pulizia (quotidiana, prima di cambiare paziente o completa).
- ❖ Pulire con cautela e solo il lato esterno delle parti elettroniche che potrebbero essere contaminate. Non aprire mai i connettori per pulizia o disinfezione. Tali componenti non devono essere esposti in modo prolungato o continuo all'umidità.
- ❖ Dopo la procedura di pulizia e disinfezione lasciar asciugare completamente il letto.
- ❖ Dopo aver asciugato il letto mettere di nuovo il materasso sulla piattaforma.
- ❖ Dopo aver asciugato il letto verificarne le funzioni.

## **17.2 Istruzioni generali per pulizia e disinfezione**

### **17.2.1 Pulizia giornaliera**

Si raccomanda di pulire tutte le parti del letto che vengono a contatto con paziente o personale (per es, sponde laterali, estremità del letto, ricevitori, sollevatori, ecc.) e tutte le impugnature, gli elementi di controllo e le sponde per accessori.

### **17.2.2 Pulizia prima di cambiare paziente**

Si raccomanda di pulire e disinfettare completamente tutte le parti del letto che vengono a contatto di paziente o personale (vedere pulizia giornaliera), piattaforma del materasso, colonne, coperture sotto carrelli e materasso.

### **17.2.3 Pulizia completa / pulizia prima del primo utilizzo**

Si consiglia di pulire completamente il letto prima del primo utilizzo e poi almeno una volta ogni 4-8 settimane.

### **17.2.4 Eliminazione di fuoriuscite di liquido**

Le fuoriuscite di liquidi devono essere eliminate appena possibile. Prima di eliminare le fuoriuscite di liquido, scollegare sempre il letto dalla rete elettrica. Alcuni liquidi utilizzati nel settore sanitario possono provocare macchie permanenti.

### **17.2.5 Danni ai materassi in schiuma**

I materassi devono essere controllati periodicamente per eventuali rotture o fori che potrebbero avere effetti sulla loro integrità, resistenza all'acqua o resistenze alle infezioni provenienti dalla copertura. A seconda del tipo di danni alla copertura, contattare il reparto assistenza del fabbricante.

### 17.3 Modalità di pulizia e disinfezione

Parte del letto – Image 3	P e d giornaliera	P e d al cambio di paziente	P e d complete
Sponde laterali (adesivi)			
■ Telescopiche	☑	☑	☑
■ Singolo pieghevole	☑	☑	☑
Estremità del letto (adesivi)	☑	☑	☑
Dispositivi di controllo (cavi)	☑	☑	☑
Coperture piattaforma materasso	☒	☑	☑
Coperture sotto carrelli	☒	☑	☑
Respingenti d'angolo	☒	☑	☑
Cavo di rete	☒	☒	☑
Struttura sotto carrelli	☒	☒	☑
Rotelle	☒	☒	☑
Attuatori	☒	☒	☑

## 17.4 Lavaggio a macchina



**Avvertenza**

**Danni materiali al letto o alle sue parti a causa del mancato rispetto delle istruzioni per lavaggio a macchina!**

- ❖ Seguire sempre le istruzioni del fabbricante per il lavaggio a macchina per assicurare al massimo la vita di servizio e la funzionalità del letto concepito per il lavaggio a macchina. Altrimenti possono verificarsi gravi danni al letto.
- ❖ Il mancato rispetto di queste istruzioni può invalidare la garanzia.
- ❖ Non utilizzare acidi o basi forti. Intervallo pH ottimale 6 – 8.
- ❖ Non utilizzare mai detersivi con solventi che potrebbero influenzare la struttura e la consistenza della plastica.
- ❖ Non superare mai la dose prescritta dal fabbricante.
- ❖ Non utilizzare pulitori Wap ad alta pressione per pulire il letto.
- ❖ Non è consentito il raffreddamento del letto con acqua fredda.



**Avvertenza**

**Danneggiamenti agli accessori causati da un uso non corretto in autoclave!**

- ❖ Utilizzare solo accessori destinati compatibili con l'uso in autoclave.



**Attenzione**

**Rischio di danni agli accessori per il lavaggio a macchina!**

- ❖ Non mettere mai gli accessori nella macchina per il lavaggio.
- ❖ Gli unici accessori lavabili a macchina sono l'asta di sollevamento e il supporto per l'infusione.
- ❖ Controllare sempre se l'accessorio lavabile a macchina sia idoneo per questo tipo di lavaggio o se questo impedisca un funzionamento senza problemi.



Se il letto è concepito per il lavaggio a macchina, il simbolo pertinente si trova sulla struttura sotto l'estremità inferiore del letto. Inoltre è dotato anche dell'etichetta 1AMW sull'etichetta con il numero di serie (posizionata sulla struttura del letto).



#### 17.4.1 Preparazione per la pulizia

- ❖ Scollegare il letto dall'alimentazione elettrica.
- ❖ Assicurarsi che tutti i connettori siano correttamente in posizione.
- ❖ Assicurarsi che il connettore plug&play sia chiuso correttamente.
- ❖ **Detergenti consentiti:**

Ciclo di lavaggio	Detergente	Fabbricante
Pulizia e disinfezione	Sekumatic FDR	Ecolab
	Neodisher Dekonta AF	Dr. Weigert
Risciacquo	Sekumatic FKN	Ecolab
	Neodisher TN	Dr. Weigert

- ❖ Posizione raccomandata del letto prima del lavaggio a macchina:
    - Altezza della piattaforma del materasso: circa 42 cm da terra
    - Binari laterali: nella posizione più elevata
    - Ripiano lenzuola: estratto per quanto consentito dalla macchina
    - Estensione letto: tirata all'interno
    - Piattaforma del materasso: piatta
    - Dispositivo di controllo ACP: posizionato sull'estremità del letto
    - Ricevitore: posizionato sul binario laterale
    - Cavo di rete: appeso alla struttura della testiera
    - Accessori: asta di sollevamento, supporto per l'infusione  
(adattato al lavaggio a macchina)
- altri accessori non sono concepiti per il lavaggio a macchina
- ❖ Mettere il letto nella macchina per il lavaggio.



Fig. Posizione raccomandata del letto per il lavaggio a macchina

## 17.4.2 Lavaggio a macchina

**Bisogna rispettare le condizioni che seguono per il lavaggio a macchina:**

■ Lunghezza massima per il lavaggio a macchina:	7 minuti
■ Pressione massima per il getto del lavaggio a macchina:	5-6 bar
■ Temperatura massima per l'acqua:	85 °C
■ Temperatura massima del letto:	70 °C
■ Umidità relativa:	100%
■ Durezza massima dell'acqua:	5 dH

## 17.4.3 Dopo il lavaggio a macchina

- ❖ Dopo il completamento del lavaggio a macchina e prima del successivo utilizzo del letto, verificare che:
  - Assicurarsi che il connettore di rete sia asciutto. Asciugare se necessario.
  - Nessuna delle parti elettriche presenta danni visibili.
  - Attendere 5-6 minuti finché il letto non si raffredda fino alla temperatura di funzionamento.
  - Provare alcune delle funzioni di regolazione del letto.

**NOTA:** *Si raccomanda di ispezionare visivamente il letto per eventuali segni di danni dopo ogni lavaggio a macchina. (Soprattutto danni alle parti verniciate). In caso di danni di questo tipo, riverniciare. Questo accresce la vita di servizio del letto.*

**NOTA:** *Dopo il lavaggio nel tunnel di lavaggio è raccomandato posizionare il letto in Trendelenburg (piano rete inclinato con testiera verso il basso) in modo da eliminare i residui di acqua da tutte le parti del letto.*

## 18 Ricerca guasti

Errore/Difetto	Causa	Soluzione
Regolazione con pulsanti di posizione impossibile	Il pulsante GO non è stato premuto	Premere il pulsante GO
	La funzione è stata disabilitata sul pannello di comando del supervisore	Abilitare la funzione disabilitata
	Motori di azionamento non alimentati Motori di azionamento difettosi Batteria difettosa	Controllare la connessione di rete Avvertire il reparto di assistenza.
	La spina è stata inserita in modo errato	Inserire la spina di rete in modo corretto
	Scatola elettrica difettosa	Avvertire il reparto di assistenza
	Elemento di comando difettoso	Avvertire il reparto di assistenza
Regolazione altezza/inclinazione del piano rete difettosa	È presente un oggetto sulla copertura del carrello	Rimuovere l'oggetto
	La funzione è stata disabilitata sul pannello supervisore	Abilitare la funzione disabilitata
	Motori di azionamento non alimentati Motori di azionamento difettosi Batteria difettosa	Controllare la connessione di rete Avvertire il reparto di assistenza
	La spina è stata inserita in modo errato	Inserire la spina di rete in modo corretto
	Scatola elettrica difettosa	Avvertire il reparto di assistenza
	Elemento di comando difettoso	Avvertire il reparto di assistenza
Abbassamento dello schienale dalla posizione sollevata non possibile	Un oggetto si trova sotto allo schienale o nel meccanismo di azionamento	Rimuovere l'oggetto
	La maniglia di blocco è difettosa	Avvertire il reparto di assistenza
Impossibile regolare le sponde	Il blocco delle sponde è sporco	Pulire il meccanismo di blocco
	La maniglia di blocco è difettosa	Avvertire il reparto di assistenza
I freni sono guasti	I freni sono bloccati dalla sporcizia	Pulire il sistema frenante
	Il meccanismo del freno è difettoso	Avvertire il reparto di assistenza
L'inserimento della testiera o della pediera non è possibile		Controllare il meccanismo di bloccaggio. Posizionare la testiera/pediera correttamente.
	Posizione errata della testiera/ pediera Meccanismo difettoso	Avvertire il reparto di assistenza.



**Pericolo**

### Pericolo di morte dovuto a scossa elettrica!

- ❖ In caso di guasto, far controllare il motore elettrico, la scatola elettrica o altre parti elettriche solamente da personale qualificato.
- ❖ Non aprire le coperture di protezione del motore elettrico o della scatola elettrica.

## 19 Manutenzione



### **AVVERTENZA!**

#### **Rischio di lesioni durante il lavoro sul letto!**

- ▶ Assicurarsi che il letto sia scollegato dalla rete di alimentazione prima dell'installazione, della messa in servizio, della manutenzione e della disinstallazione.
- ▶ Assicurarsi che le ruote siano bloccate prima dell'installazione, durante l'assistenza, la manutenzione e la disinstallazione.



### **AVVERTENZA!**

#### **Rischio di lesioni dovute a letto difettoso!**

- ▶ Il letto difettoso deve essere riparato immediatamente.
- ▶ Se il difetto non può essere riparato, non utilizzare il letto.



### **CAUTELA!**

#### **Danni materiali dovuti a manutenzione non corretta!**

- ▶ Accertarsi che i gli interventi di manutenzione siano eseguiti solo dal servizio assistenza clienti o da personale autorizzato (certificato dal produttore).
- ▶ Se il difetto non può essere riparato, non utilizzare il letto.

LINET® consiglia di attaccare la targhetta di manutenzione al letto.

### 19.1 Manutenzione regolare

- ▶ Verificare l'usura delle parti mobili in modo regolare.
- ▶ Eseguire un controllo visivo del prodotto (con la nota di consegna, se necessario) in modo regolare.
- ▶ Chiedere al reparto assistenza del produttore l'invio dei ricambi originali in assenza di eventuali componenti.
- ▶ Chiedere al reparto assistenza del produttore la sostituzione di eventuali parti danneggiate del prodotto con ricambi originali.
- ▶ Verificare il corretto funzionamento dell'accumulatore. Scollegare il letto dall'alimentazione di rete per controllare il segnale dell'indicatore dell'accumulatore secondo le istruzioni per l'uso.
- ▶ Sostituire l'accumulatore se non funziona correttamente.
- ▶ Controllare in modo regolare che tutti gli accessori funzionino correttamente.
- ▶ Sostituire immediatamente gli accessori danneggiati.

### 19.2 Parti di ricambio

L'etichetta di serie è collocata sul telaio del piano rete. L'etichetta di serie contiene informazioni per reclami e ordini di parti sostitutive.

Informazioni sulle parti di ricambio possono essere richieste a:

- Assistenza clienti del produttore
- Reparto vendite

### 19.3 Controlli tecnici di sicurezza



#### **AVVERTENZA!**

#### **Rischio di lesioni dovute a errati controlli tecnici di sicurezza!**

- ▶ Accertarsi che i controlli tecnici di sicurezza siano eseguiti solo dal servizio assistenza clienti o da personale autorizzato (certificato dal produttore).
- ▶ Verificare che i controlli tecnici di sicurezza siano annotati nel registro di assistenza e manutenzione.

**I controlli tecnici di sicurezza del letto ospedaliero devono essere eseguiti almeno una volta ogni 12 mesi.**

La procedura per l'esecuzione dei controlli tecnici di sicurezza è stabilita nella norma EN 62353:2014.

**NOTA** Su richiesta, il produttore fornisce la documentazione di servizio (ad esempio schemi elettrici, elenchi dei componenti, descrizioni, istruzioni per la calibrazione, ecc.) al personale addetto alla manutenzione, per la riparazione delle apparecchiature elettromedicali per le quali il produttore prevede la riparazione da parte del personale.

## 19.4 Letti concepiti per il lavaggio a macchina

Il produttore raccomanda di effettuare regolarmente controlli tecnici dopo il lavaggio meccanico.

La verifica tecnica deve riguardare quanto segue:

- Funzionalità delle funzioni regolabili del letto
- Ruggine sui componenti del letto
- Stato della batteria

La verifica tecnica deve prevedere l'ingrassaggio come segue:

Posizione sul letto	N.	Grasso raccomandato	Fabbricante
Meccanismo binario laterale	1	BIO FLUID	WEICON GmbH & Co. KG
Parti scorrevoli del supporto lenzuola	2	BIO FLUID	WEICON GmbH & Co. KG
Estensione letto	3	MOL Liton LT 2/3	MOL-LUB
Meccanismo di sollevamento della piattaforma del materasso	4	MOL Liton LT 2/3	MOL-LUB
Guida del cursore	5	MOL Liton LT 2/3	MOL-LUB

Luoghi consigliati per l'ingrassaggio

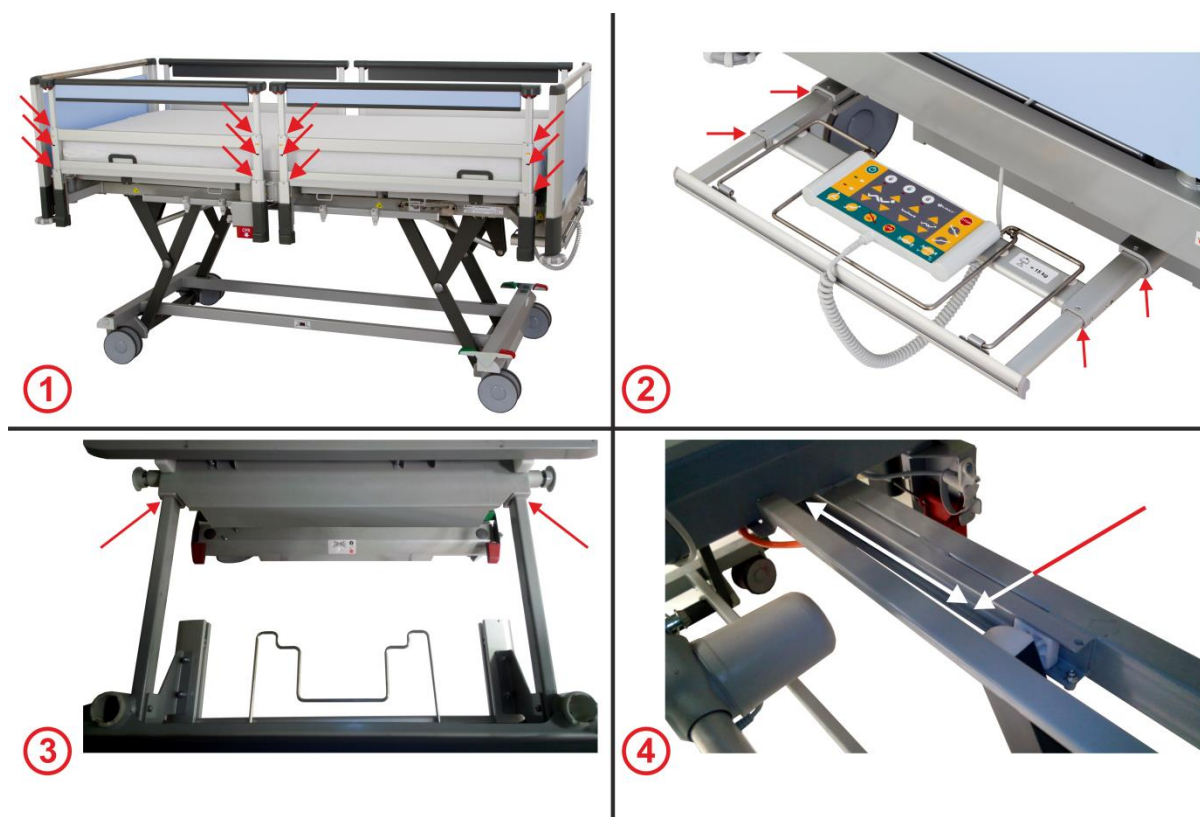
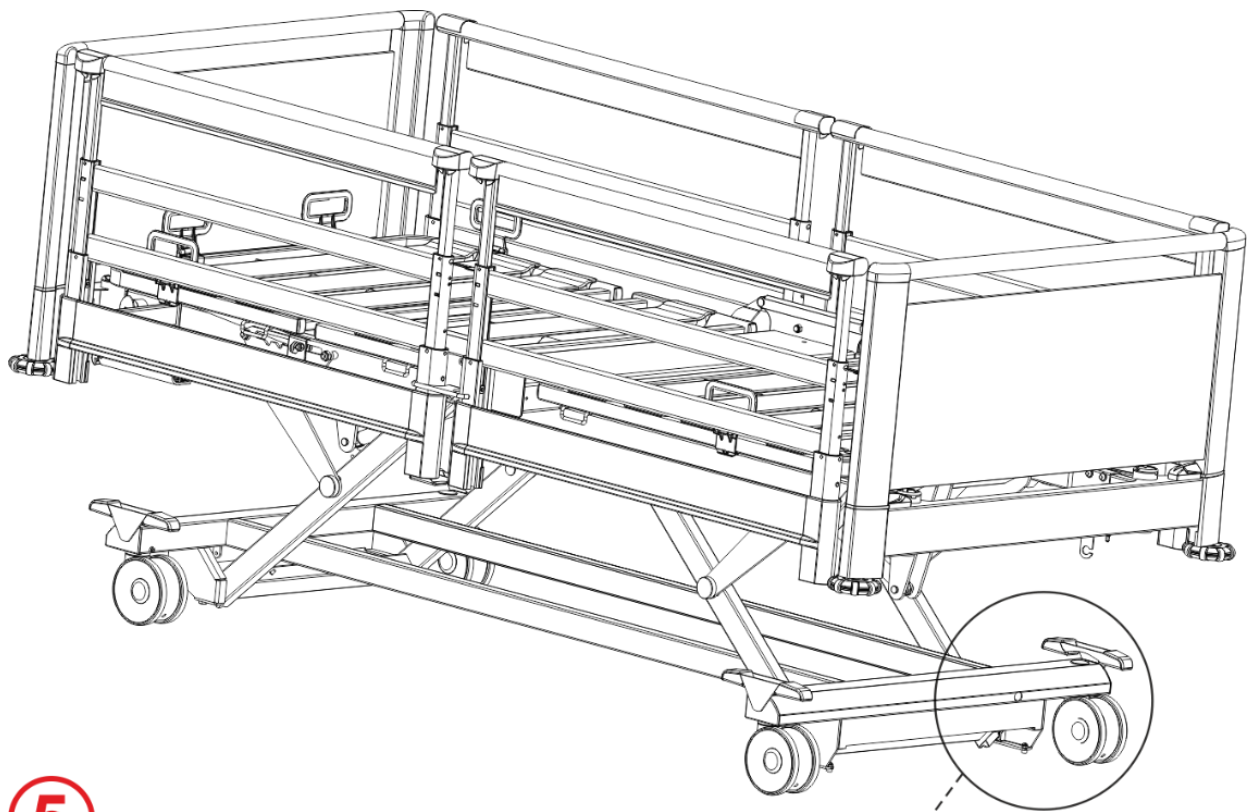
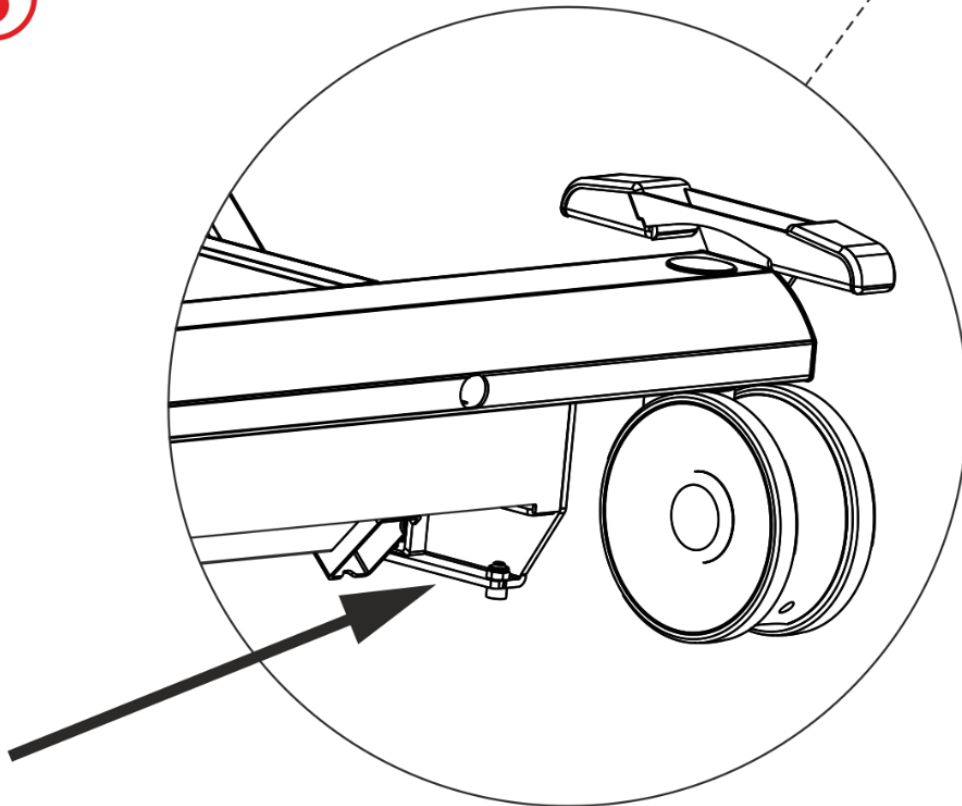


Fig. Posizioni raccomandate per l'ingrassaggio



5



## 20 Smaltimento

### 20.1 Protezione dell'ambiente

LINET® è consapevole dell'importanza della protezione dell'ambiente per le generazioni future. All'interno dell'azienda, il sistema di gestione ambientale è applicato nel rispetto degli standard internazionali ISO 14001. La conformità a questo standard viene controllata annualmente dalla verifica esterna eseguita da un'azienda autorizzata. In base alla Direttiva 2002/96/CE (Direttiva RAEE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), l'azienda LINET, s. r. o. è registrata nell'elenco dei produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (Seznam výrobců elektrozařzení) del Ministero dell'Ambiente della Repubblica Ceca (Ministry of Environment).

I materiali utilizzati in questo prodotto non sono pericolosi per l'ambiente. I prodotti LINET®, che soddisfano i requisiti validi della legislazione nazionale ed europea nelle aree RoHS e REACH, non contengono sostanze vietate in quantità eccessive.

Nessuna delle parti in legno è costruita con legname proveniente da alberi tropicali (come mogano, palissandro, ebano, teak, ecc.) o dalla regione amazzonica o altre foreste pluviali. Il rumore del prodotto (livello di pressione sonora) soddisfa i requisiti delle normative per la protezione della salute pubblica contro effetti indesiderati di rumore e vibrazioni negli spazi interni protetti degli edifici (in conformità allo standard IEC 60601-2-52). I materiali di imballaggio usati sono conformi ai requisiti della relativa normativa (Zákon o obalech). Per lo smaltimento dei materiali di imballaggio a seguito dell'installazione dei prodotti, contattare il rappresentante commerciale o l'assistenza clienti per usufruire di un ritiro gratuito attraverso una società autorizzata (ulteriori informazioni sul sito [www.linnet.cz](http://www.linnet.cz))

### 20.2 Smaltimento

L'obiettivo principale degli obblighi derivanti dalla Direttiva europea n. 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (regolamentato a livello nazionale nella normativa n. 185/2001 Coll. e successive modifiche in materia di rifiuti e nel decreto del Ministero dell'ambiente n. 352/2005 Coll. e successive modifiche) è aumentare il riutilizzo, il recupero e il recupero dei materiali delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al livello richiesto. In questo modo si evita la produzione di rifiuti e si eliminano i possibili effetti nocivi delle sostanze pericolose contenute nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche sulla salute e sull'ambiente. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche LINET® che dispongono di una batteria o di un accumulatore integrati sono progettate in modo che questi componenti usati possano essere rimossi in sicurezza dai tecnici qualificati di assistenza Linet®. È presente un'informazione relativa al tipo di batteria e accumulatore integrati.

#### 20.2.1 In Europa

Per lo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche:

- ▶ Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite come rifiuti domestici.
- ▶ Smaltire l'apparecchiatura in corrispondenza dei punti di raccolta o di prelievo designati.

Smaltimento di altre apparecchiature:

- ▶ L'apparecchiatura non deve essere smaltita come rifiuto domestico.
- ▶ Smaltire l'apparecchiatura in corrispondenza dei punti di raccolta o di prelievo designati.

Linet® partecipa a un sistema di raccolta con l'azienda di ritiro REMA System (vedere il sito [www.remasystem.cz/sberna-mista/](http://www.remasystem.cz/sberna-mista/)).



Portando le apparecchiature elettriche ed elettroniche in un punto di ritiro, è possibile partecipare al riciclaggio e risparmiare le risorse primarie delle materie prime proteggendo al contempo l'ambiente dagli effetti dello smaltimento non professionale.

### 20.2.2 Fuori dall'Europa

- ▶ Smaltire il prodotto o i suoi componenti in conformità alle leggi e ai regolamenti locali.
- ▶ Affidare lo smaltimento a un'impresa di smaltimento rifiuti autorizzata.

## 21 Garanzia

LINET® potrà essere ritenuta responsabile solo dell'affidabilità e della sicurezza dei prodotti utilizzati correttamente e revisionati in accordo con le linee guida sulla sicurezza.

### In caso di gravi difetti che non possono essere riparati durante la manutenzione:

- ❖ Non utilizzare più il letto.

Questo prodotto è coperto da una garanzia di 24 mesi, a partire dalla data d'acquisto. La garanzia copre tutti i difetti e gli errori legati alla produzione e ai materiali. Difetti ed errori derivanti da uso non corretto e da cause esterne non sono coperti. I reclami giustificati verranno risolti gratuitamente durante il periodo di garanzia. Per tutti i servizi di garanzia è necessario produrre la prova d'acquisto riportante la data d'acquisto. Sono in vigore le nostre norme e condizioni standard.

## 22 Norme e regolamentazioni

Le norme vigenti sono riportate nella Dichiarazione di Conformità.

Il produttore aderisce a un sistema di gestione della qualità certificato, in conformità ai seguenti standard:

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 13485
- MDSAP (Medical Device Single Audit Program)