



# LETTO AD ALTEZZA VARIABILE SYNAGO

727T0045



Istruzioni per l'uso e la manutenzione

istruzioni originali

**TABELLA REVISIONI**

<b>Revisione</b>	<b>Data</b>	<b>Note</b>
0.0	15/11/2016	Prima edizione

# SOMMARIO

<b>1. DISPOSIZIONI GENERALI</b> .....	<b>7</b>
1.1 Presentazione del manuale .....	7
1.2 Servizio assistenza clienti .....	7
1.3 Convenzioni .....	7
<b>2. AVVERTENZE GENERALI</b> .....	<b>8</b>
2.1 Costruttore.....	8
2.2 Destinazione d'uso .....	8
2.3 Prestazioni essenziali del letto .....	8
2.4 Limiti ambientali d'impiego.....	8
2.5 Vita prevista.....	8
2.6 Identificazione .....	9
2.7 Identificazione dei comandi.....	9
<b>3. SICUREZZA</b> .....	<b>10</b>
3.1 Norme di sicurezza.....	10
3.1.1 Definizioni.....	10
3.2 Disposizioni di carattere generale .....	10
<b>4. DESCRIZIONE GENERALE</b> .....	<b>11</b>
4.1 Descrizione del letto.....	11
4.1.1 Denominazione delle parti principali .....	12
4.2 Caratteristiche tecniche .....	14
4.2.1 Dati dimensionali .....	14
4.2.2 Dati elettrici .....	14
<b>5. PULSANTIERE</b> .....	<b>15</b>
5.1 Pulsantiera libera .....	15
5.1.1 Inibizione comandi da pulsantiera libera (opzionale).....	15
5.2 Control Box - Inibitore comandi (opzionale cod. 82700018).....	16
5.3 Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077) .....	16
5.4 Pannello di controllo Supervisor (opzionale cod. 82700067) .....	17
5.4.1 Inibizione comandi da Supervisor.....	17
5.5 Pannelli di comando per kit 4 sponde abbattibili (opz. cod. 82700087).....	18
5.5.1 Pannello interno uso paziente .....	18
5.5.2 Pannello esterno uso operatore.....	19
5.5.3 Inibizione comandi da pannello di comando sponde.....	20



<b>6.</b>	<b>INSTALLAZIONE</b> .....	<b>21</b>
6.1	Trasporto e consegna .....	21
6.2	Sollevamento .....	21
6.3	Stoccaggio .....	22
6.4	Installazione .....	22
6.4.1	Preparazione dell'area di installazione .....	22
6.5	Verifica della dotazione .....	22
6.6	Assemblaggio .....	23
6.7	Montare le sponde a compasso (cod. 7300007A) .....	23
6.8	Allacciamento elettrico .....	24
6.9	Test funzionale .....	24
<b>7.</b>	<b>FUNZIONAMENTO ED USO</b> .....	<b>25</b>
7.1	Avvertenze .....	25
7.2	Posizione sicura .....	25
7.3	Posizioni di emergenza .....	25
7.4	Movimentare il letto .....	28
7.5	Bloccare e sbloccare il letto .....	28
7.6	Allarme su ruote per letto non frenato (accessorio 82700090) .....	29
7.7	Dispositivo per luce di cortesia (accessorio 82700086 o compresa nel kit pannelli sponde 82700087) .....	29
7.8	Alzare ed abbassare il letto .....	30
7.9	Alzare ed abbassare la sezione schienale .....	32
7.10	Alzare ed abbassare la sezione superiore delle gambe .....	34
7.11	Alzare ed abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (Autocontour) .....	36
7.12	Trendelenburg e controtrendelenburg .....	38
7.12.1	Trendelenburg .....	38
7.12.2	Controtrendelenburg .....	40
7.13	Posizione comfort (sedia) .....	42
7.14	CPR azzeramento totale delle posizioni .....	44
7.15	Trendelenburg di emergenza .....	45
7.16	Dispositivo di emergenza sblocco schienale CPR .....	46
7.17	Posizione di sicurezza notte .....	47
7.18	Alzare ed abbassare la sezione inferiore delle gambe .....	49
7.18.1	Regolare la sezione inferiore delle gambe con meccanismo a cremagliera .....	49
7.18.2	Regolare la sezione inferiore delle gambe con molle a gas (opz. cod. 82700089) .....	49

7.19	Allunghetto integrato (opzionale cod. 82700038).....	50
7.20	Movimentazione sponde 4 settori (opzionali cod. 7300009A).....	51
7.21	Movimentazione sponde a compasso (opzionali cod. 7300007A).....	52
7.22	Smontare le sponde a compasso (cod. 7300007A).....	53
7.23	Collegamento equipotenziale .....	54
7.24	Piano rete estraibili .....	54
<b>8.</b>	<b>ACCESSORI.....</b>	<b>55</b>
<b>9.</b>	<b>SANIFICAZIONE .....</b>	<b>56</b>
9.1	Prodotti sanificanti .....	56
9.2	Sanificazione con prodotti contenenti alogeni .....	56
9.3	Sanificazione con prodotti acidi .....	56
9.3.1	Prodotti clorati .....	56
9.3.2	Prodotti chimici che liberano ossigeno.....	56
9.4	Intervalli di sanificazione.....	57
9.5	Sanificazione automatica .....	57
9.6	Sanificazione manuale .....	57
<b>10.</b>	<b>MANUTENZIONE .....</b>	<b>58</b>
10.1	Verifica periodica.....	58
10.2	Assistenza tecnica.....	58
10.3	Accantonamento.....	58
10.4	Demolizione e smaltimento .....	59
10.5	BATTERIA .....	59
10.6	Risoluzione dei problemi .....	60
<b>11.</b>	<b>GARANZIA.....</b>	<b>60</b>
<b>12.</b>	<b>SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO .....</b>	<b>61</b>



## Dichiarazione di conformità CE

**Azienda:** Pam Mobility s.r.l.  
**Indirizzo:** Via Verdi, 39 - 42043 Gattatico (RE)  
**Prodotti:** Letto ad altezza variabile SYNAGO  
727T0045

**Il prodotto descritto sopra è in conformità con:**

Documento N°	Titolo	Edizione / Data di emissione
93/42/CEE	Direttiva 93/42/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1993, e succ. mod. integrazioni, concernente i dispositivi medici.	14 giugno 1993
CEI UNI EN 60601-2-52	Apparecchi elettromedicali Parte 2: Prescrizioni particolari relative alla sicurezza fondamentale e alle prestazioni essenziali dei letti medici	Febbraio 2016

### Informazioni aggiuntive

I prodotti rientrano tra quelli disciplinati dalla Direttiva Comunitaria n. 42/1993 in classe I secondo la regola 1 punto III dell'all. IX e sono assoggettati alla procedura prevista all'art. 11 punto 5 della 93/42/CEE e successive modifiche integrazioni (Direttiva 2007/47/CE).

Progressivi di sistema attribuiti ai DM: 1317253/R

Codice CND: V0801

Gattatico, 15 Novembre 2016

Consigliere Delegato      Andrea Muzzini

# 1. DISPOSIZIONI GENERALI

## 1.1 Presentazione del manuale

Questo manuale ha lo scopo di fornire all'utilizzatore tutte le informazioni necessarie affinché, oltre ad un adeguato utilizzo della macchina, sia in grado di gestire la stessa nel modo più autonomo e sicuro possibile.

Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo macchina, la manutenzione, i ricambi e la sicurezza.

Leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la SICUREZZA D'USO E MANUTENZIONE.

Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina, gli operatori ed i tecnici qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare il nostro ufficio per ottenere i necessari chiarimenti.

Le descrizioni ed illustrazioni, fornite in questa pubblicazione, si intendono non impegnative. Pam Mobility si riserva il diritto di apportare le modifiche che riterrà convenienti a scopo di miglioramento, senza impegnarsi ad aggiornare questa documentazione.

Le illustrazioni e le immagini contenute nel presente manuale sono intese unicamente come esempi e possono differire dalle situazioni pratiche.

Il presente manuale costituisce parte integrante della macchina, deve essere conservato con la massima cura da parte dell'acquirente, deve essere posizionato nelle immediate vicinanze della macchina, dentro un apposito contenitore e, soprattutto, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

Il manuale deve accompagnare la macchina in caso questa venga ceduta ad un nuovo utilizzatore.

Il contenuto del presente manuale è conforme alla direttiva 93/42/CEE del 14.06.93 (classe I) e s.m.i. (Direttiva 2007/47/CEE), concernente i dispositivi medici.

È vietato a chiunque divulgare, modificare o servirsi per propri scopi del presente manuale. Dal rispetto e dall'esatta osservanza delle istruzioni qui descritte, dipende la sicurezza dell'operatore e del paziente e il regolare funzionamento.

## 1.2 Servizio assistenza clienti

L'Assistenza ai Clienti e il supporto ai prodotti sono aspetti importanti della struttura aziendale Pam Mobility SRL.

Il Servizio di Assistenza Clienti è a disposizione per ulteriori informazioni sull'uso, sulla manutenzione e sull'assistenza di questo prodotto.

## 1.3 Convenzioni

In questo manuale sono stati adottati i seguenti simboli grafici:



**ATTENZIONE!** È posto prima di determinate procedure. La sua inosservanza può provocare danni all'articolo.



**AVVERTENZA!** È posto prima di determinate procedure. La sua inosservanza può provocare danni all'operatore od al paziente e all'articolo.



## 2. AVVERTENZE GENERALI

### 2.1 Costruttore

L'articolo descritto in questo manuale è prodotto da:



Pam Mobility s.r.l.

Via Verdi 39 – 42043 Gattatico (RE) - Italy

Tel 0522 473859 - Fax 0522 1548244

E-mail: [info@pammobility.com](mailto:info@pammobility.com)

http: [www.pammobility.com](http://www.pammobility.com)

### 2.2 Destinazione d'uso

- Tipologia di dispositivo: letto elettrico.
- Il dispositivo è destinato ad essere utilizzato nella diagnosi, nel trattamento e nel monitoraggio di un paziente adulto\* sotto la stretta sorveglianza del personale medico.
- Ambiente d'uso: ospedali e cliniche mediche in ambienti di applicazione 2 o 3. Il locale di installazione deve essere dotato di impianto elettrico conforme alle norme in vigore.
- Personale destinato all'uso del prodotto: operatori specializzati e personale medico.
- Supervisione e responsabilità: il letto deve essere utilizzato sotto la supervisione di un medico.
- Avvertenza: il letto non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.
- Limiti d'uso: il letto può essere utilizzato solamente come descritto nel presente manuale.

\* per adulto si intende una persona di peso maggiore o uguale a 40 kg, di altezza maggiore o uguale a 146 cm e con indice di massa corporea (BMI) maggiore o uguale a 17.

### 2.3 Prestazioni essenziali del letto

Le prestazioni essenziali del letto medico sono:

- posizione di trendelenburg: la posizione di trendelenburg è raggiungibile in ogni condizione tramite pulsantiera in un tempo inferiore a 30 s;
- piano rete orizzontale: è possibile portare in posizione orizzontale il piano rete in ogni condizione tramite pulsantiera in un tempo inferiore a 30 s;
- schienale orizzontale: è possibile portare in posizione orizzontale la sezione schienale in ogni condizione grazie alla leva meccanica CPR in un tempo inferiore a 30 s.

### 2.4 Limiti ambientali d'impiego



**AVVERTENZA!** *Il letto non può essere utilizzato in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile.*

Le condizioni ambientali di lavoro del letto devono seguire le seguenti indicazioni:

- Temperatura: 0° C ÷ +40° C
- Umidità: 10% ÷ 70% (non condensata).

Il dispositivo deve essere posizionato in ambiente assolutamente asciutto.

Le condizioni ambientali diverse da quelle indicate possono causare gravi danni al letto. Il posizionamento del letto in ambienti non corrispondenti a quanto indicato fa decadere la garanzia.

### 2.5 Vita prevista

Il letto è stato progettata e costruito per funzionare senza rischi per cose e persone nelle condizioni ordinarie di impiego definite nel presente manuale per 10 anni. Tale durata è però raggiungibile solo rispettando le prescrizioni riportate in questo manuale e contattando l'assistenza di Pam Mobility s.r.l. ogniqualvolta si verificasse un'avaria al letto. Dopo 10 anni di utilizzo si consiglia di sostituire l'intero letto.



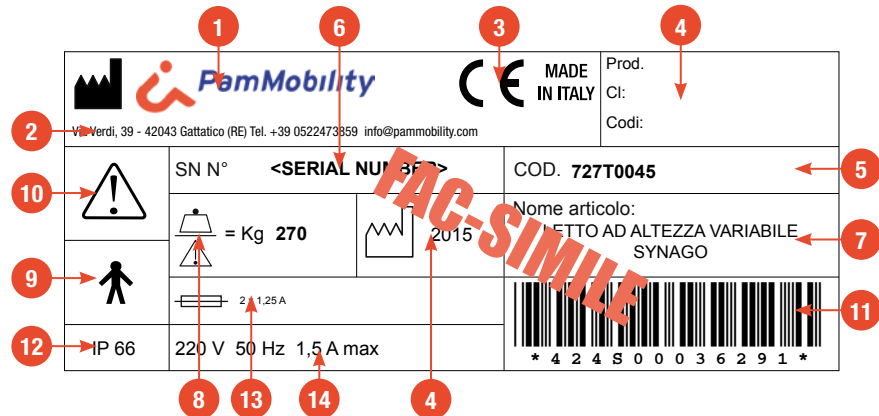
## 2.6 Identificazione



**ATTENZIONE! È vietato rimuovere per qualsiasi motivo l'etichetta dal dispositivo.**

L'articolo è identificabile dalla targhetta posta sul basamento nella quale sono riportati i seguenti dati:

1. Logo azienda;
2. Nome e indirizzo del fabbricante;
3. Marchio CE;
4. Numero carico, dati di fabbricazione;
5. Codice articolo;
6. Numero di serie;
7. Nome articolo;
8. Carico di lavoro sicuro;
9. Parte applicata di tipo B;
10. Attenzione: Leggere le istruzioni per l'installazione e l'uso.
11. Codice a barre;
12. Grado di protezione IP;
13. Tensione, frequenza e corrente di alimentazione;
14. Funzionamento.



## 2.7 Identificazione dei comandi

Comandi e dispositivi sono identificati da etichette poste in vicinanza o sui dispositivi stessi.





## 3. SICUREZZA

### 3.1 Norme di sicurezza

#### 3.1.1 Definizioni

Nel presente manuale, in relazione alla sicurezza, si farà uso dei seguenti termini:

- Zona pericolosa:** ogni zona all'interno e/o in prossimità del letto nella quale la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.
- Persona esposta:** qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- Operatore:** la persona incaricata di installare, far funzionare, regolare eseguire la manutenzione, pulire, riparare, e trasportare la macchina.
- Tecnico Pam Mobility:** tecnico qualificato messo a disposizione da Pam Mobility s.r.l. o da un suo agente per effettuare operazioni di natura complessa, di installazione e di messa in opera.
- Componenti di sicurezza:** componente appositamente progettato dal costruttore e messo in commercio separatamente dalla macchina per poter assolvere le funzioni di sicurezza; si può quindi definire componente di sicurezza quando il mancato funzionamento del componente stesso pregiudichi la sicurezza delle persone esposte.

### 3.2 Disposizioni di carattere generale



**AVVERTENZA!** *Un uso ed una manutenzione impropri possono provocare danni a persone e cose.*



**AVVERTENZA! AVVISO PER LE MALATTIE VEICOLATE DAL SANGUE:** *per ridurre il rischio di esposizione durante l'impiego del letto, seguire le istruzioni di manutenzione riportate nel presente manuale, oltre alle prescrizioni in materia di sicurezza del personale predisposte dal Responsabile del Servizio Medico di Emergenza.*

Gli operatori devono leggere attentamente il presente manuale, attenersi alle istruzioni in esso contenute e familiarizzare con le procedure corrette d'uso e manutenzione del letto. Utilizzare ed eseguire la manutenzione dell'articolo solo come prescritto nel presente manuale e servirsi esclusivamente di parti di ricambio ed assistenza Pam Mobility s.r.l.. Non usare il letto per scopi diversi da quelli per cui è stato concepito e progettato. Avvisare sempre il paziente prima di effettuare qualsiasi regolazione del letto. Durante la sosta, bloccare sempre il letto tramite i freni. Non lasciare mai incustodito il letto quando vi è sopra il paziente. Conservare questo manuale per consultazione e a supporto dell'addestramento del personale. Trasferirlo insieme al prodotto in caso di vendita o passaggio a nuovi utilizzatori.

## 4. DESCRIZIONE GENERALE

### 4.1 Descrizione del letto

Letto ad altezza variabile con Trendelenburg 3 snodi 4 sezioni, regolabile elettricamente, piano in tecnopolimero, spalla lato testa indipendente.

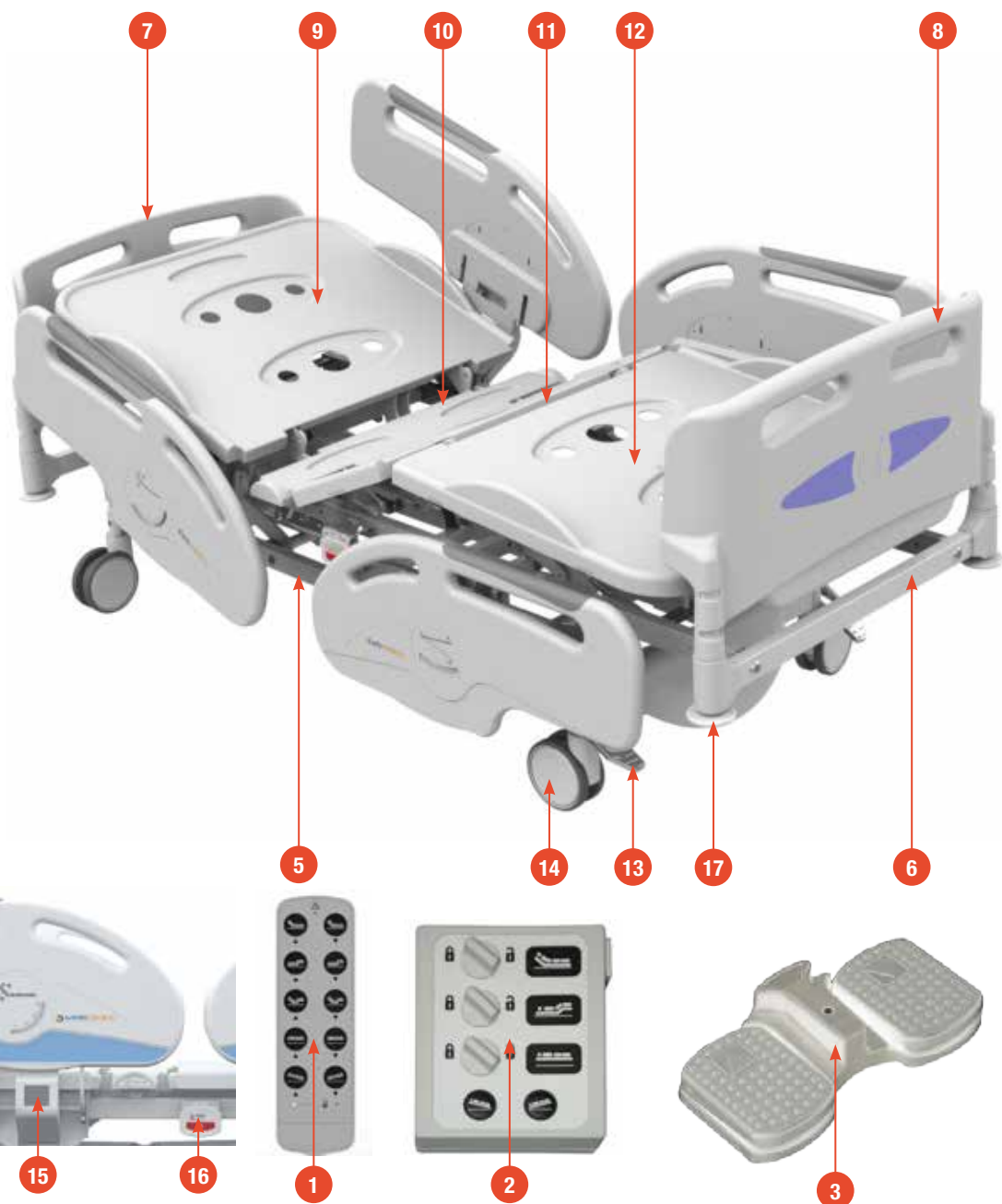
Il letto elettrico è stato concepito per l'utilizzo nei reparti di degenza specialistica o terapia semi-intensiva. Ai fini della Direttiva 93/42/CEE il letto è da intendersi come un dispositivo attivo non terapeutico (classe I).





#### 4.1.1 Denominazione delle parti principali

1. Pulsantiera;
2. Control Box (opzionale cod. 82700018);
3. Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077);
4. Supervisor (opzionale cod. 82700067);
5. Basamento;
6. Telaio rete;
7. Testiera;
8. Pediera;
9. Sezione schienale;
10. Sezione bacino;
11. Sezione superiore delle gambe;
12. Sezione inferiore delle gambe;
13. Freno;
14. Ruota;
15. Maniglia sblocco sponda;
16. Leva sblocco rapido sezione schienale;
17. Paracolpi.



### **1. Pulsantiera**

Pulsantiera ad azione mantenuta con comandi disattivabili. Pulsantiera a 10 tasti e 5 funzioni con tastiera a membrana grado di protezione IP66.

### **2. Control Box - Inibitore comandi (opzionale cod. 82700018);**

Il pannello inibitore di funzioni è utilizzato quando la posizione del paziente deve essere attentamente controllata dallo staff medico. Il pannello è fissato al telaio del letto fuori dalla portata del paziente ed è utilizzato per bloccare le funzioni della pulsantiera libera.

### **3. Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077)**

Pedaliera bilaterale per la regolazione in altezza del piano rete. Posta su entrambi i lati del letto consente di operare più facilmente da diverse posizioni, e di intervenire sul paziente a mani libere. Dotato di protezione di sicurezza per evitare l'azionamento involontario.

### **4 . Supervisor (opzionale cod. 82700067);**

Pannello di controllo che può essere utilizzato sia come pulsantiera di comando che come inibitore. Tutte le funzioni sono attivabili tramite i pulsanti di consenso al movimento ad azione mantenuta. Sono presenti, inoltre, tasti rapidi di emergenza per CPR, posizione comfort e Trendelenburg.

### **5. Basamento**

Struttura tubolare perimetrale in acciaio saldato e verniciato epossidico, ricoperto da un carter in ABS.

### **6. Telaio rete**

Struttura in metallo longitudinale su cui poggiano le diverse sezioni.

### **7-8. Testiera e pediera**

Testiera e pediera sono la parte terminale del letto. Sono sagomate per consentire un agevole presa nello spostamento del letto ed un gradevole aspetto estetico. Sono disponibili in varie configurazioni.

### **9. Sezione schienale**

Parte del piano d'appoggio che sostiene la testa e la schiena del paziente.

### **10. Sezione bacino**

Parte centrale del piano d'appoggio che sostiene il bacino. Non è movimentata.

### **11. Sezione superiore delle gambe**

Parte di rete che consente il sollevamento della sezione superiore delle gambe.

### **12. Sezione inferiore delle gambe**

Parte di rete che consente il sollevamento della sezione inferiore delle gambe tramite meccanismo a scatto a 6 posizioni "Rastomat".

### **13. Freno**

Pedale che consente di bloccare o sbloccare le ruote e di impostarne il blocco direzionale.

### **14. Ruote**

Collegate al basamento, permettono la movimentazione del letto.

### **15. Maniglia sblocco sponda**

Nel caso siano presenti le semisponde in tecnopolimero, permette l'abbassamento e l'innalzamento delle stesse.

### **16. Leva sblocco rapido sezione schienale (CPR)**

Leva che permette lo sblocco rapido della sezione schienale in caso di emergenza.

### **17.Paracolpi (opzionali)**

Ruote in materiale plastico che assorbono gli eventuali urti durante lo spostamento del letto.



## 4.2 Caratteristiche tecniche

### 4.2.1 Dati dimensionali

LETTO ALTEZZA VARIABILE ELETTRICA		727T0045
Sezioni	-	4
Dimensioni piano	mm	2000 x 880
Altezza	mm	380 ÷ 780
Dimensioni ingombro	mm	2260 x 1010
Sezione schienale	mm	700
Sezione bacino	mm	108
Sezione superiore delle gambe	mm	310
Sezione inferiore delle gambe	mm	730
Regolazione dello schienale	deg	0 ÷ 71
Traslazione sezione schienale	mm	90
Regolazione sezione superiore delle gambe	deg	0 ÷ 30
Regolazione Trendelenburg	deg	0 ÷ -15°
Regolazione Controtrendelenburg	deg	0 ÷ 15°
Regolazione sezione inferiore delle gambe	deg	0 ÷ 30
Carico di lavoro sicuro	kg	270
Peso paziente	kg	230
Diametro ruote standard	mm	150
Dimensioni materasso	mm	2000 x 850 x 180 h
Peso	kg	130

### 4.2.2 Dati elettrici

LETTO ALTEZZA VARIABILE ELETTRICA		727T0045
Tensione di alimentazione	V	220V-50Hz
Frequenza di rete	Hz	50/60
Tensione di funzionamento	Vcc	24
Corrente Max assorbita	A	1.5
Livello di potenza sonora emesso sotto carico	dB	<60
Classe di protezione elettrica	mm	I
Parte applicata	-	Tipo B
Grado di protezione elettrica	-	IP66
Fusibili	n°	2x1,25 A
Funzionamento intermittente	min/ora	10% o 2 minuti di funzionamento seguiti da 18 minuti di pausa
Capacità batteria	Ah	1,2
Tempo di ricarica batteria	h	10-12
Norme di riferimento		CEI UNI EN 60601-2-52

## 5. PULSANTIERE

### 5.1 Pulsantiera libera

Il letto supporta una pulsantiera libera a 10 tasti e 5 funzioni.



**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

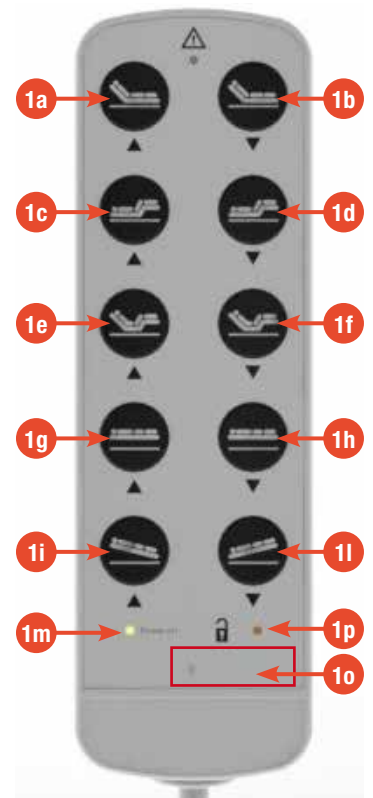
I movimenti effettuabili tramite pulsantiera sono i seguenti:

- 1a. Alzare lo schienale;
- 1b. Abbassare lo schienale;
- 1c. Alzare la sezione superiore delle gambe;
- 1d. Abbassare la sezione superiore delle gambe;
- 1e. Alzare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (Autocontour);
- 1f. Abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (Autocontour);
- 1g. Alzare il letto;
- 1h. Abbassare il letto / Posizione di sicurezza notte;
- 1i. Controtrendelenburg;
- 1l. Trendelenburg;
- 1m. Led Power-On: se acceso indica la presenza di alimentazione;
- 1n. Chiave magnetica: permette il blocco e lo sblocco della pulsantiera;
- 1o. Area sensibile per chiave magnetica;
- 1p. Led blocco/sblocco pulsantiera.

#### 5.1.1 Inibizione comandi da pulsantiera libera (opzionale)

Per inibire i comandi da pulsantiera procedere nel modo seguente:

- **ATTIVARE I COMANDI:** passando una volta la chiave (1n) sulla zona sensibile (1o) la pulsantiera si attiva e tutte le movimentazioni saranno permesse; il led (1p) si illuminerà di **VERDE**;
- **ATTIVARE LA FUNZIONE DI TRENDELEBURG:** passando una seconda volta la chiave (1n) sulla zona sensibile (1o) della pulsantiera sarà permessa anche la movimentazione di trendelenburg (1l); il led (1p) si illuminerà di **ARANCIONE**. **NOTA BENE:** in questa modalità la pulsantiera si blocca automaticamente dopo 10 secondi di inutilizzo.
- **ATTIVARE LA POSIZIONE DI SICUREZZA NOTTE:** passando una seconda volta la chiave (1n) sulla zona sensibile (1o) della pulsantiera sarà permessa anche la regolazione della posizione di sicurezza notte (1h); il led (1p) si illuminerà di **ARANCIONE**. **NOTA BENE:** in questa modalità la pulsantiera si blocca automaticamente dopo 10 secondi di inutilizzo.
- **DISATTIVAZIONE TUTTI I COMANDI:** passando ancora la chiave (1n) sulla zona sensibile (1o) tutte le movimentazioni verranno bloccate e il led si spegnerà.





## 5.2 Control Box - Inibitore comandi (opzionale cod. 82700018)


I letti elettrici possono supportare una la consolle di inibizione Control Box, che consente agli operatori di inibire le funzioni della pulsantiera libera.

Descrizione:


- 2a. Selettore abilitazione/disabilitazione movimentazione della sezione schienale;
- 2b. Selettore abilitazione/disabilitazione movimentazione della sezione superiore delle gambe;
- 2c. Selettore abilitazione/disabilitazione movimentazione in altezza del letto e, se disponibile, della posizione di trendelenburg / controtrendelenburg;
- 2d. Pulsante regolazione posizione controtrendelenburg;
- 2e. Pulsante regolazione posizione trendelenburg.

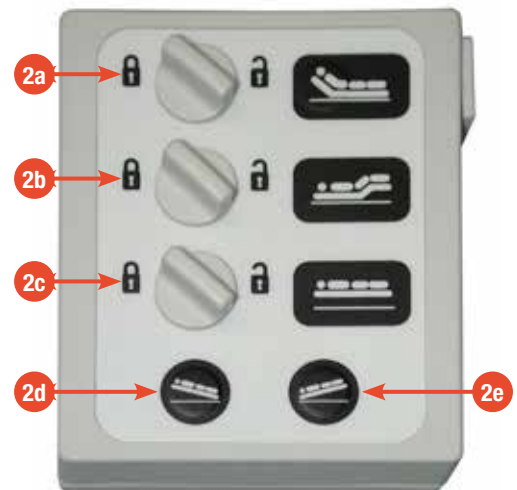
Inibizione comandi da Control Box

Per **inibire** i comandi da Control Box procedere nel modo seguente:

- girare il selettore (2a), (2b) o (2c) in senso antiorario verso il simbolo del lucchetto chiuso  per inibire la funzione desiderata.

Per **sbloccare** i comandi da Control Box procedere nel modo seguente:

- girare il selettore (2a), (2b) o (2c) in senso orario verso il simbolo del lucchetto aperto  per sbloccare la funzione desiderata.



## 5.3 Pedaliera bilaterale (opzionale cod. 82700077)

I letti elettrici possono supportare una la pedaliera bilaterale, che consente agli operatori di alzare e abbassare il letto.



**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

I movimenti effettuabili tramite pedaliera bilaterale sono i seguenti:

- 3a. Alzare il letto;
- 3b. Abbassare il letto.





## 5.4 Pannello di controllo Supervisor (opzionale cod. 82700067)

I letti possono disporre di un sistema di comando SUPERVISOR che consente all'operatore di controllare, attivare e inibire le funzioni della pulsantiera libera.

Sono presenti, inoltre, tasti rapidi di emergenza per CPR, posizione comfort e Trendelenburg.




**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

Descrizione:


- 4a. Selettore abilitazione/disabilitazione movimentazione della sezione schienale;
- 4b. Selettore abilitazione/disabilitazione movimentazione della sezione superiore delle gambe;
- 4c. Selettore abilitazione/disabilitazione movimentazione in altezza del letto e, se disponibile, della posizione di trendelenburg / controtrendelenburg;
- 4d. Pulsante che consente di alzare/abbassare lo schienale;
- 4e. Pulsante che consente di alzare/abbassare la sezione superiore delle gambe;
- 4f. Pulsante che consente di alzare/abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;
- 4g. Pulsante che consente di alzare/abbassare il letto e regolare la posizione di sicurezza notte;
- 4h. Pulsante per la posizione di Trend. e Controtrendelenburg;
- 4i. Pulsante per la posizione comfort (poltrona);
- 4l. Pulsante CPR azzeramento totale;
- 4m. Pulsante per la posizione di Trendelenburg d'emergenza.

### 5.4.1 Inibizione comandi da Supervisor

Per **inibire** i comandi da Supervisor procedere nel modo seguente:

- girare il selettore (4a), (4b) o (4c) in senso orario verso il simbolo del lucchetto chiuso  per inibire la funzione desiderata.

Per **sbloccare** i comandi da Supervisor procedere nel modo seguente:

- girare il selettore (4a), (4b) o (4c) in senso antiorario verso il simbolo del lucchetto aperto  per sbloccare la funzione desiderata.



## 5.5 Pannelli di comando per kit 4 sponde abbattibili (opzionale Cod. 82700087)

### 5.5.1 Pannello interno uso paziente

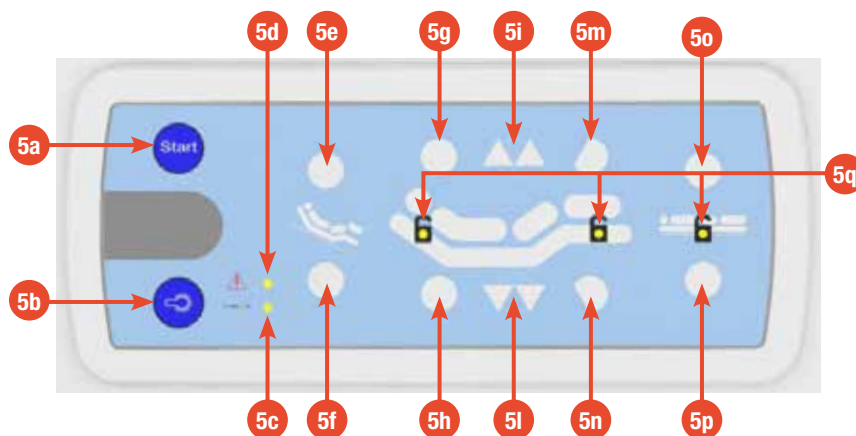
I letti elettrici dotati del kit 4 sponde abbattibili (7300009A) supportano un pannello di comando interno per uso paziente integrato sulla sponda, che consente di regolare le posizioni del letto e accendere/spegnere la luce notturna.



**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

Descrizione:

- 5a. Pulsante attivazione pannello;
- 5b. Accensione/spegnimento luce cortesia sotto il letto (accessorio cod. 82700087);
- 5c. Led Power-On;
- 5d. LED Attenzione, batteria scarica o in ricarica;
- 5e. Regolazione posizione comfort (su);
- 5f. Regolazione posizione comfort (giù);
- 5g. Alzare la sezione schienale;
- 5h. Abbassare la sezione schienale;
- 5i. Alzare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (“Autocontour”);
- 5l. Abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (“Autocontour”);
- 5m. Alzare la sezione superiore delle gambe;
- 5n. Abbassare la sezione superiore delle gambe;
- 5o. Alzare il letto;
- 5p. Abbassare il letto;
- 5q. Led luminoso posto in corrispondenza del simbolo del “lucchetto”, se spento, indica che la movimentazione è stata disattivata dall’operatore.



### 5.5.2 Pannello esterno uso operatore

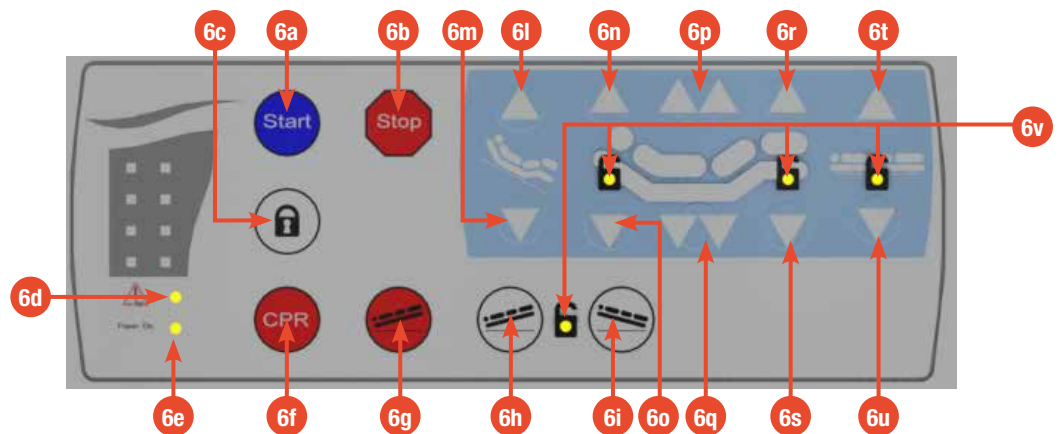
I letti elettrici dotati del kit 4 sponde abbattibili (7300009A) supportano un pannello di comando esterno per uso operatore integrato sulla sponda, che consente di regolare le posizioni del letto e di inibire i comandi del pannello interno sponda uso paziente.



**ATTENZIONE!** Prima di effettuare una qualsiasi movimentazione consultare il paragrafo relativo alla manovra da effettuare.

Descrizione:

- 6a. Pulsante attivazione pannello;
- 6b. Pulsante disattivazione pannello;
- 6c. Pulsante per disattivazione movimentazioni;
- 6d. LED Attenzione, batteria scarica o in ricarica;
- 6e. Led Power-On;
- 6f. CPR azzeramento totale di emergenza;
- 6g. Trendelenburg di emergenza;
- 6h. Regolazione posizione trendelenburg;
- 6i. Regolazione posizione controtrendelenburg;
- 6l. Regolazione posizione comfort (su);
- 6m. Regolazione posizione comfort (giù);
- 6n. Alzare la sezione schienale;
- 6o. Abbassare la sezione schienale;
- 6p. Alzare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (“Autocontour”);
- 6q. Abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (“Autocontour”);
- 6r. Alzare la sezione superiore delle gambe;
- 6s. Abbassare la sezione superiore delle gambe;
- 6t. Alzare il letto;
- 6u. Abbassare il letto / Regolazione posizione sicurezza notte;
- 6v. Led luminoso: se acceso, la funzione corrispondente è attiva; se spento, la funzione corrispondente è disattivata.





### 5.5.3 Inibizione comandi da pannello di comando sponde

Con i pannelli di comando esterni per sponde abbattibili è possibile inibire i comandi dei pannelli di comando interni per sponde abbattibili.

Per **inibire** i comandi procedere come segue:

- abilitare il pannello premendo il pulsante Start (**6a**);
- premere il pulsante (**6c**) e successivamente uno dei pulsanti relativi alla funzione che si intende bloccare: ad esempio, se si vuole bloccare la sezione schienale premo il pulsante (**6c**) e il pulsante (**6n**); il led in corrispondenza della funzione sarà SPENTO;
- premere nuovamente il pulsante Start (**6a**) per rendere attivo il blocco impostato e terminare l'operazione.

Per **attivare** i comandi procedere come segue:


- abilitare il pannello premendo il pulsante Start (**6a**);
- premere il pulsante (**6c**) e successivamente uno dei pulsanti relativi alla funzione che si intende sbloccare: ad esempio, se si vuole sbloccare la sezione schienale premo il pulsante (**6c**) e il pulsante (**6n**); il led in corrispondenza della funzione sarà ACCESO;
- premere nuovamente il pulsante Start (**6a**) per rendere attivo lo sblocco impostato e terminare l'operazione.



**ATTENZIONE!** *Dopo 30 secondi di inutilizzo tutte le funzioni della pulsantiera vengono bloccate in automatico.*

## 6. INSTALLAZIONE

Le attività di movimentazione descritte nel presente capitolo devono essere svolte esclusivamente da personale qualificato appositamente addestrato per eseguire in completa sicurezza le operazioni di carico, scarico e movimentazioni di colli mediante strumenti di sollevamento quali gru o carrelli elevatori. Il personale locale dovrà essere a conoscenza delle regole di prevenzione degli infortuni.

 **ATTENZIONE!** Assicurarsi che i veicoli e le strutture logistiche impiegate siano conformi all'utilizzo consentito ed in perfette condizioni; tenersi a distanza dai carichi sospesi, assicurarsi che funi e cinghie di sollevamento siano in perfette condizioni ed inserite in modo adeguato nei ganci appositi.


### 6.1 Trasporto e consegna

Il trasporto può essere effettuato attraverso le seguenti vie di comunicazione: stradale, ferroviaria, marittima, aerea.

Il peso dell'articolo è deducibile dalle caratteristiche tecniche e dall'imballo. La movimentazione del singolo articolo deve essere effettuata utilizzando mezzi idonei alla movimentazione quali il carrello elevatore semovente o il carrello elevatore manuale.

Restano valide le accortezze per la sicurezza sul lavoro.

Il dispositivo viene consegnato montato avvolto con un film di pluriball antiurto.

 **ATTENZIONE!** Al ricevimento del dispositivo verificare con il trasportatore che il materiale sia integro, che non abbia subito danni durante il trasporto o non sia stato aperto volontariamente per sottrarre parti all'interno. Controllare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine e verificare con i documenti di spedizione che la consegna sia completa.

Nel caso gli imballi siano danneggiati esternamente, aprirli alla presenza del trasportatore e controllare che il letto non abbia subito danni.

Annotare gli eventuali danni sui documenti di spedizione ed informare immediatamente la Società Pam Mobility s.r.l..

Se gli imballi non presentano anomalie, controllare comunque esternamente il letto entro 24 ore dalla consegna.

In caso di danni visibili dovuti al trasporto, informare immediatamente il trasportatore e l'assicuratore, nonché la Società Pam Mobility s.r.l..

### 6.2 Sollevamento

 **AVVERTENZA!** Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere condotte da personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre.

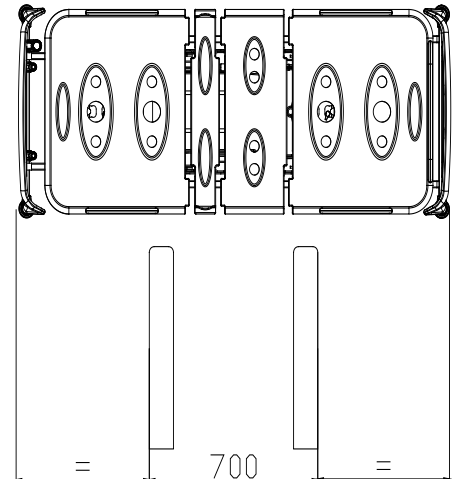
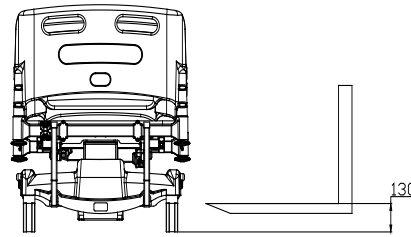
 **ATTENZIONE!** Nel sollevamento mettere lentamente in tensione le fasce e verificare che non siano interessati componenti non predisposti a sopportare il peso del gruppo

Al fine di garantire la movimentazione sicura del letto attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

- Assicurarsi che i mezzi di sollevamento siano adeguati al peso del letto.
- Utilizzare esclusivamente fasce di sollevamento piatte.
- Porre le fasce di sollevamento in prossimità del telaio carrello e non del telaio rete.
- Nel caso in cui si utilizzino carrelli elevatori, porre il letto sopra ad un pianale adatto bloccando le quattro ruote.
- Alzare il letto da terra il meno possibile.



**ATTENZIONE!** Durante la manovra controllare che nessuna parte del letto rimanga schiacciata contro il mezzo di sollevamento.



### 6.3 Stoccaggio

In caso di stoccaggio prolungato, lasciare il letto al riparo della pioggia e dal vento e in luogo asciutto.

Proteggere particolarmente bene le parti elettriche e tutte le parti molto sensibili all'umidità ed alle basse temperature.

L'immagazzinamento del letto può essere fatto in locali asciutti con la temperatura compresa tra  $-10^{\circ}\text{C}$  e  $+50^{\circ}\text{C}$ ; e umidità relativa  $20\% \div 90\%$  senza condensa.

### 6.4 Installazione

L'installazione avviene sotto la direzione e responsabilità di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.



**ATTENZIONE:** è assolutamente vietato montare ed installare il letto senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.. Analogamente è assolutamente vietato smontare il letto per una successiva reinstallazione senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.

- Verificare che in prossimità alla zona di installazione sia presente una presa di corrente.
- Verificare che la superficie di installazione sia sufficiente considerando lo spazio supplementare necessario per il montaggio.
- Accertarsi che lo spazio lasciato accanto al letto sia sufficiente per il passaggio di una persona.
- Accertarsi che la portata specifica del pavimento sia sufficiente a sopportare il peso del letto.

#### 6.4.1 Preparazione dell'area di installazione

Il luogo di installazione deve: disporre di un pavimento rigido, orizzontale, piano.

### 6.5 Verifica della dotazione

L'imballo contiene:

- letto elettrico (versione ordinata);
- ulteriori accessori ordinati;
- il manuale di istruzioni per l'uso.

## 6.6 Assemblaggio

**!** *ATTENZIONE! L'area di assemblaggio deve essere pulita e sgombra; deve essere di almeno 4x3 m per consentire le operazioni di assemblaggio.*

Il luogo di assemblaggio deve avere le seguenti caratteristiche:

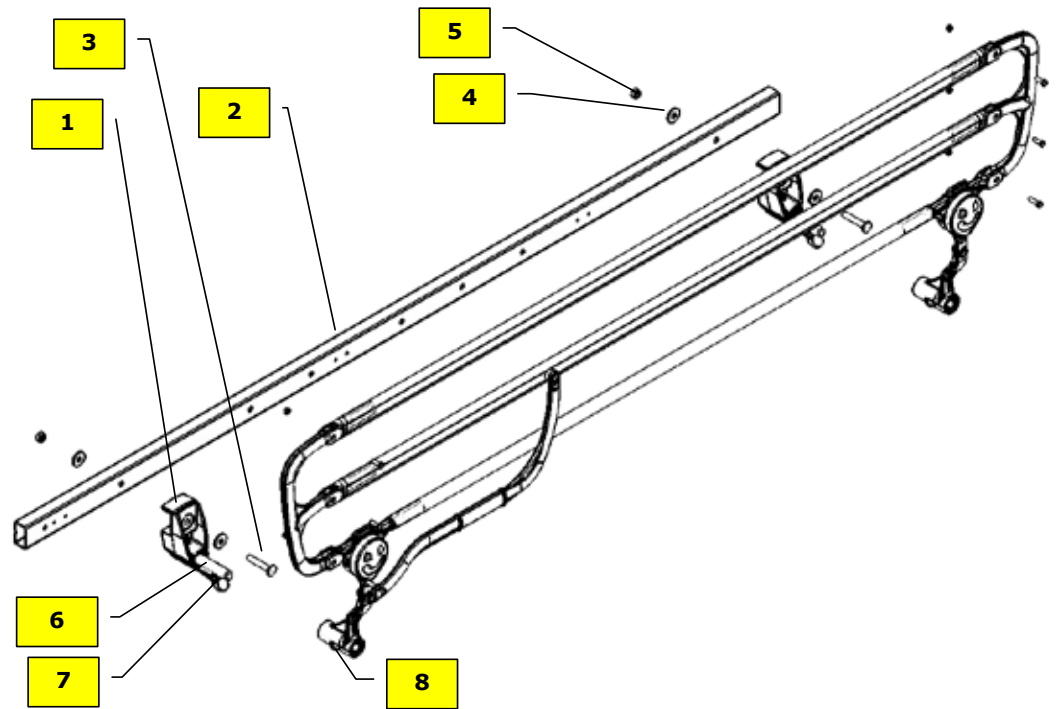
- pavimento piano, non cedevole;
- illuminazione 400 LUX;
- disporre di una presa di distribuzione dell'energia elettrica idonea alle caratteristiche dell'articolo (vedi targhetta identificativa) realizzata nel rispetto delle norme CEI.

## 6.7 Montare le sponde a compasso (cod. 730007A)

**!** *AVVERTENZA! Sponde incompatibili possono creare dei rischi.*

Per montare le sponde a compasso procedere come segue:

- montare il morsetto (1) sul traverso (2) del telaio letto fissandolo con le viti (3), rondelle (4) e dadi autobloccanti (5) in dotazione;
- infilare la sponda nei perni dei morsetti (6), finché la leva sgancio (7) non blocca la parte inferiore dei bracci snodo (8);



- ripetere le operazioni per l'altra sponda.

**Nota bene:** il senso corretto di montaggio della sponda è con la maniglia di sollevamento rivolta verso il lato piedi.

**!** *ATTENZIONE: è assolutamente vietato montare ed installare la sponda senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.. Analogamente è assolutamente vietato smontare la sponda per una successiva reinstallazione senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility S.r.l..*



## 6.8 Allacciamento elettrico



*AVVERTENZA! I letti elettrici non possono essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile (tipo camera iperbarica).*



*ATTENZIONE! Pericolo di Folgorazione. I cavi devono essere posizionati in modo da non essere schiacciati, intrappolati, tesi, calpestati, piegati, bagnati o essere di intralcio rispetto alle parti mobili.*



*AVVERTENZA! Il cavo di alimentazione non dovrà arrecare intralcio all'operatore.*



*AVVERTENZA! Verificare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quella cui è stato predisposto l'articolo (vedi targhetta di identificazione).*

- predisporre una presa di tipo SCHUKO;
- collegare la spina alla rete d'alimentazione;
- attendere 6/8 ore per la ricarica della batteria tampone.

## 6.9 Test funzionale



*ATTENZIONE! Il seguente controllo deve essere ripetuto periodicamente per verificare l'efficienza del prodotto.*

Prima di porre in uso l'articolo:

- eseguire la "verifica periodica" prevista nel capitolo manutenzione;
- se il controllo da esito positivo l'articolo è pronto per essere messo in regolare servizio, in caso contrario contattare immediatamente il Servizio Assistenza Clienti Pam Mobility.



## 7. FUNZIONAMENTO ED USO



### 7.1 Avvertenze

*letti elettrici non possono essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva o infiammabile (tipo camera iperbarica).*

*Prima di spostare il letto accertarsi che il cavo di alimentazione sia staccato e agganciato al letto.*

*Sanificare il letto secondo le modalità descritte nel capitolo SANIFICAZIONE.*

*È responsabilità del personale curante autorizzare il paziente ad utilizzare le funzioni del letto.*

*La parte elettrica è concepita per un uso continuativo di 2 minuti con un intervallo di 18 minuti tra un utilizzo e l'altro come riportato nella targhetta identificativa posta sulla centralina. Utilizzare il letto senza rispettare tali vincoli non comporta pericoli né per il paziente né per l'operatore ma può danneggiare il dispositivo.*

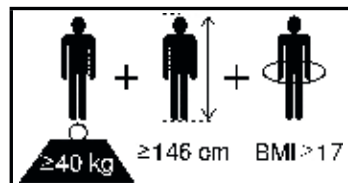
*Avvisare il paziente ogni qualvolta vengano effettuate regolazioni del letto.*

*Solleverare sempre le spondine di sicurezza del letto quando vi è sopra un paziente. Durante la sosta bloccare sempre il letto azionando i freni.*

*Quando le condizioni del PAZIENTE (come un disorientamento dovuto a medicinali o a condizioni cliniche particolari) possono portare ad un INTRAPPOLAMENTO DEL PAZIENTE con le SPONDE/SPALLE, la PIATTAFORMA di SOSTEGNO DEL MATERASSO deve essere lasciata in posizione sicura con piano rete orizzontale e abbassato quando il paziente è lasciato solo (eccetto quando richiesto diversamente dal personale medico per circostanze speciali o particolari).*

*Non usare il letto per scopi diversi da quelli a cui è stato destinato e per cui è stato progettato.*

*I letti devono essere utilizzati solo con pazienti che rispettano i seguenti parametri: peso maggiore o uguale a 40 Kg, altezza maggiore o uguale a 146 cm e indice di massa corporea maggiore o uguale a 17 (vedi etichetta seguente).*



### 7.2 Posizione sicura

Il letto è in posizione sicura quando il piano rete è in posizione orizzontale nella posizione più bassa con le sponde sollevate, i comandi da pulsantiera disattivati, l'allunghetto (se disponibile) chiuso e il freno inserito.

### 7.3 Posizioni di emergenza

Il letto può raggiungere due posizioni di emergenza, a seconda del tipo di emergenza in cui si trova il paziente:

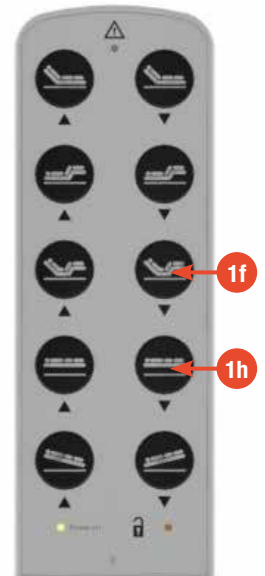
1. Il letto è in posizione di emergenza quando il piano rete è in posizione orizzontale nella posizione più bassa (azzeramento totale), con le sponde abbassate.
2. Il letto è in posizione di emergenza quando tutte le sezioni del letto sono azzerate e il piano rete si porta in posizione di trendelenburg con le sponde abbassate.



Per portare il letto nella **POSIZIONE DI EMERGENZA 1** procedere come segue:

#### DA PULSANTIERA LIBERA

- attivare la pulsantiera con la chiave magnetica (vedi paragrafo 5.1 Pulsantiera libera);
- premere il pulsante **1f** della pulsantiera per azzerare le sezioni del letto;
- premere il pulsante **1h** della pulsantiera per abbassare il letto;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).



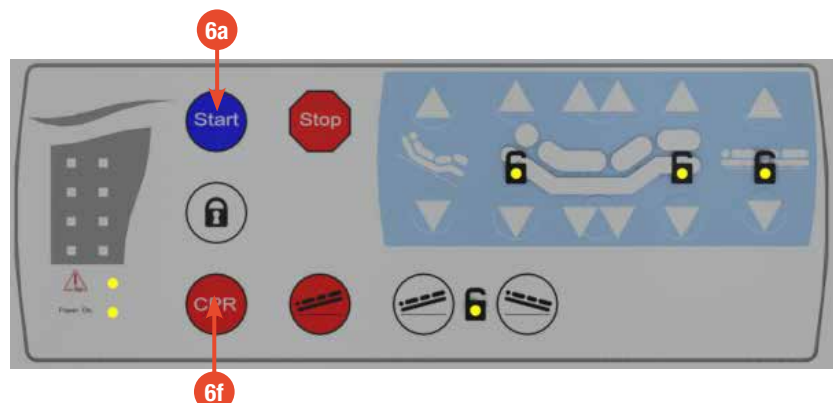
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4l** della pulsantiera fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta ad altezza minima;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).



#### DA PANNELLI DI CONTROLLO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

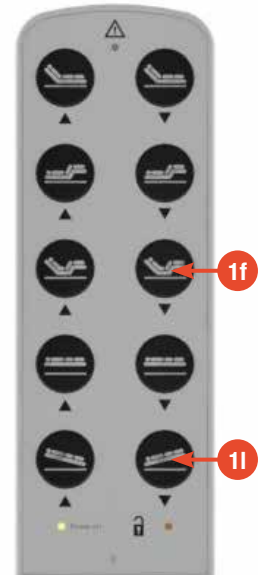
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello;
- premere il pulsante **6f** della pulsantiera fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta ad altezza minima;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).



Per portare il letto nella **POSIZIONE DI EMERGENZA 2** procedere come segue:

#### DA PULSANTIERA LIBERA

- attivare la pulsantiera con la chiave magnetica (vedi paragrafo 5.1 Pulsantiera libera);
- premere il pulsante **1f** della pulsantiera per azzerare le sezioni del letto;
- premere il pulsante **1l** della pulsantiera per portare il letto in posizione di trendelenburg;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).



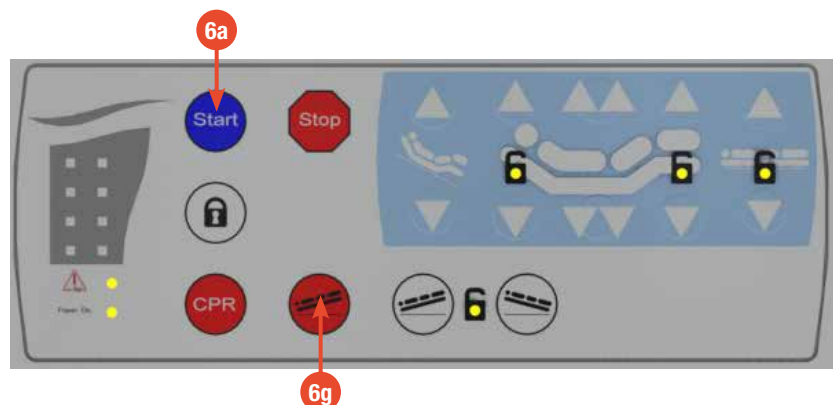
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4m** della pulsantiera fino al completo raggiungimento della posizione: il comando azzerà il piano rete e si porta in posizione di trendelenburg.
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).






#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello;
- premere il pulsante **6g** della pulsantiera fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta in posizione di trendelenburg;
- abbassare le sponde (vedi paragrafo di riferimento).





## 7.4 Movimentare Il letto

-  **AVVERTENZA!** Prima di spostare Il letto avvisare sempre il paziente.
-  **AVVERTENZA!** Assicurarsi prima di spostare il letto che il cavo dell'alimentazione sia scollegato dalla presa di rete e che sia opportunamente assicurato in modo da non ostacolare lo spostamento.
-  **AVVERTENZA!** La movimentazione deve avvenire solo su superfici piane rigide e con le spondine alzate. Bloccare sempre Il letto al termine della movimentazione.

Per movimentare Il letto procedere come segue:

- assicurarsi che le sponde siano sollevate;
- togliere la spina di alimentazione e avvolgere il cavo;
- sbloccare i freni;
- spingere o tirare Il letto afferrandolo per la testiera o la pediera;
- alla fine del tragitto bloccare Il letto.

## 7.5 Bloccare e sbloccare Il letto

Il letto è dotato di quattro ruote girevoli frenanti di cui una con blocco direzionale.

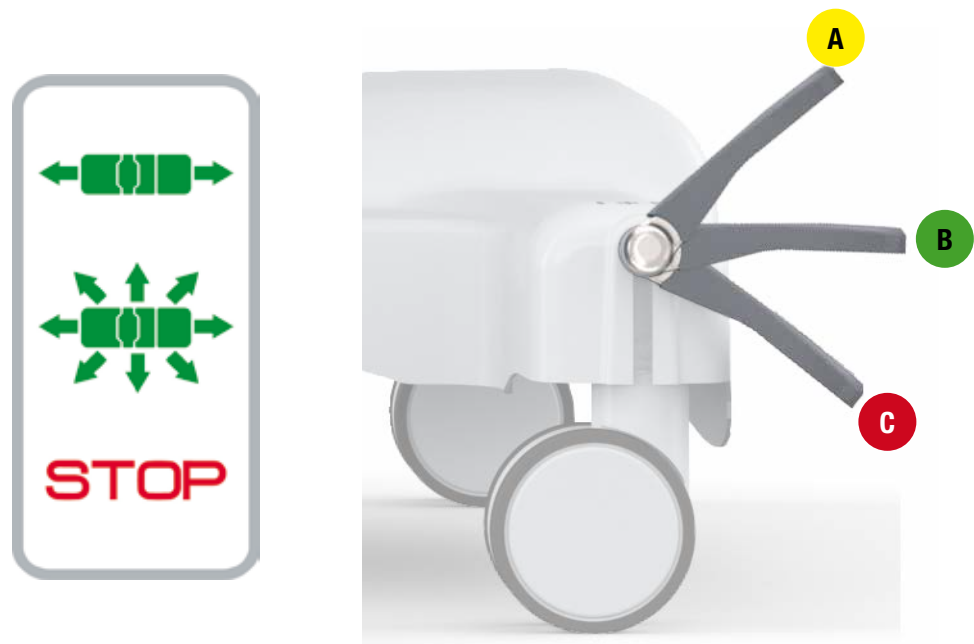
Le posizioni di comando sono:

Posizione **A**: tre ruote sono libere, e una direzionale sul lato testa.

Posizione **B**: le ruote sono libere e piroettanti

Posizione **C**: le ruote sono bloccate.

Posizionare con un piede il pedale per ottenere la funzione desiderata.



## 7.6 Allarme su ruote per letto non frenato (accessorio 82700090)

L'allarme freno è un dispositivo di allarme dei letti elettrici. Il dispositivo avvisa l'operatore tramite un allarme acustico del mancato inserimento dei freni.

## 7.7 Dispositivo per luce di cortesia (accessorio 82700086 o compresa nel kit pannelli sponde 82700087)

Luce di cortesia notturna a LED posta sotto il telaio del letto; pulsante di accensione/spengimento posto sulla pulsantiera operatore.

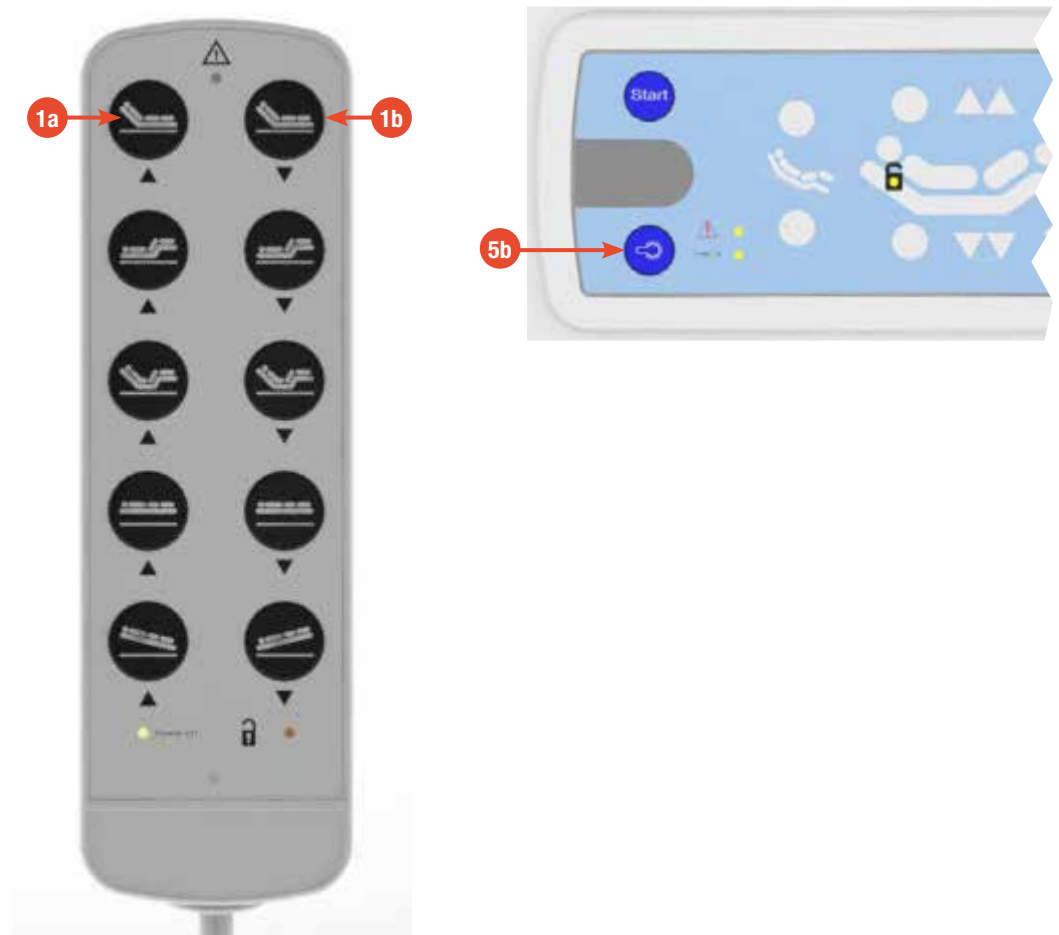
Per attivare la luce di servizio procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

- premere contemporaneamente i pulsanti (1a) e (1b) della pulsantiera.

DA PANNELLO DI COMANDO INTERNO SPONDE

- premere il pulsante (5b).





## 7.8 Alzare ed abbassare il letto

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare l'altezza del letto avvisare sempre il paziente.*

La regolazione dell'altezza del letto è ottenuta tramite due attuatori elettrici comandati da pulsantiera libera, da pannello di controllo Supervisor, da pedaliera, da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare l'altezza del letto è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo "PULSANTIERE").

**!** *AVVERTENZA! Non interporre le mani od oggetti tra il basamento e la parte mobile. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare l'altezza del letto procedere come segue:

### DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il pulsante **1g** per **alzare** il letto;
- premere il pulsante **1h** per **abbassare** il letto.



### DA PEDALIERA BILATERALE

- premere con un piede il pedale **3a** per **alzare** il letto;
- premere con un piede il pedale **3b** per **abbassare** il letto.



#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4g** (freccia su) per **alzare** il letto;
- premere il pulsante **4g** (freccia giù) per **abbassare** il letto.



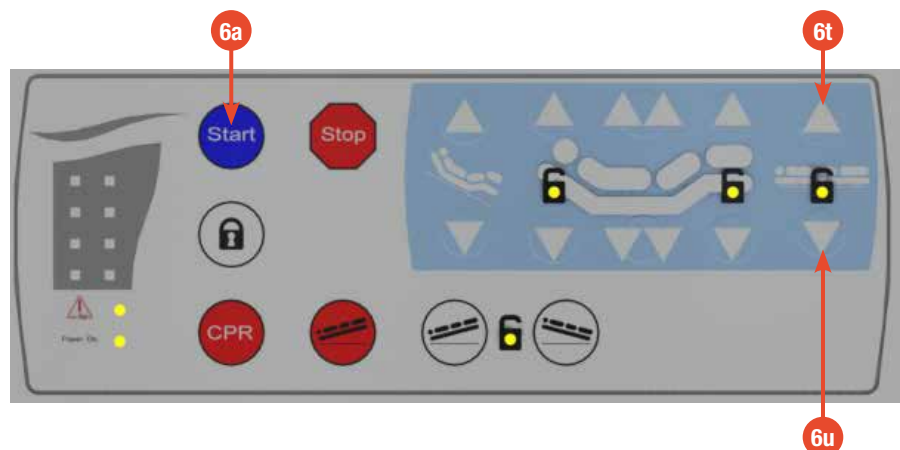
#### DA PANNELLI DI COMANDO INTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5o** per **alzare** il letto;
- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5p** per **abbassare** il letto.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6t** per **alzare** il letto;
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6u** per **abbassare** il letto.



## 7.9 Alzare ed abbassare la sezione schienale

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare lo schienale del letto avvisare sempre il paziente.*

La regolazione della sezione schienale del letto è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare la sezione schienale è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).

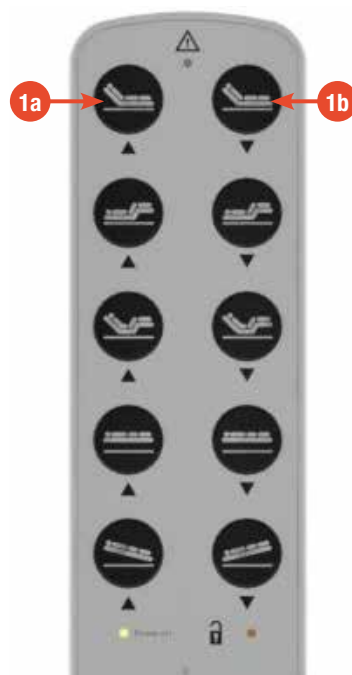
**!** *AVVERTENZA! Non interporre le mani od oggetti tra lo schienale ed il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare la sezione schienale procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il pulsante **1a** per **alzare** la sezione schienale;
- premere il pulsante **1b** per **abbassare** la sezione schienale.





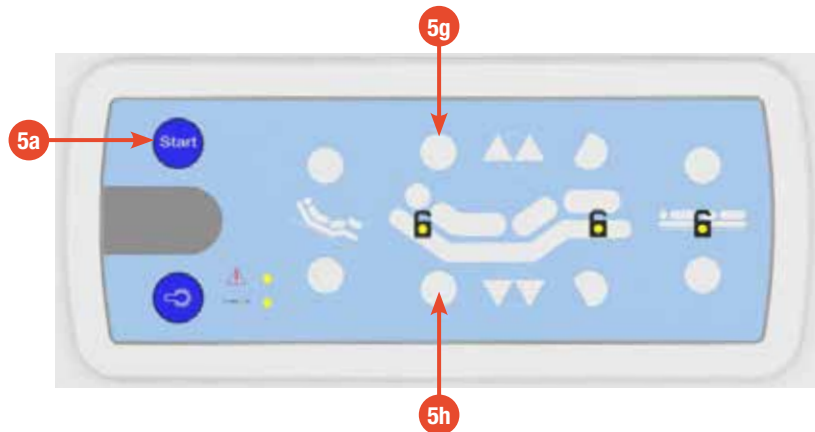
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4d** (freccia su) per **alzare** la sezione schienale;
- premere il pulsante **4d** (freccia giù) per **abbassare** la sezione schienale.



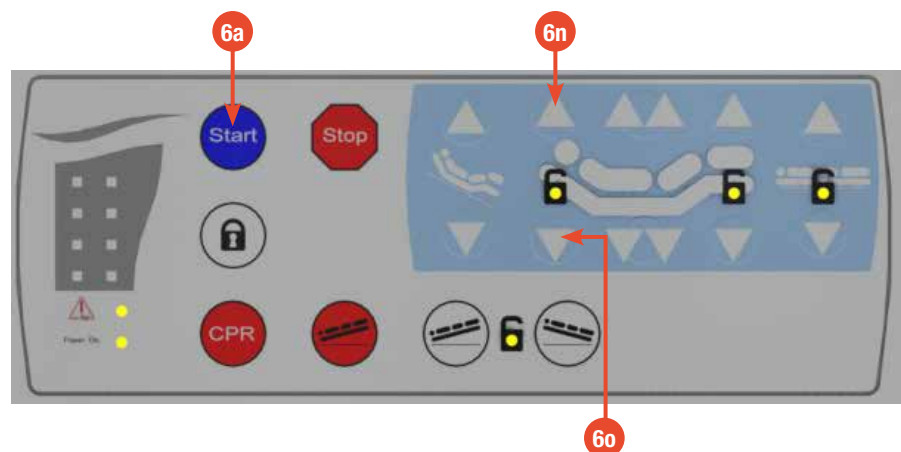
#### DA PANNELLI DI COMANDO INTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5g** per **alzare** la sezione schienale;
- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5h** per **abbassare** la sezione schienale.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6n** per **alzare** la sezione schienale
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6o** per **abbassare** la sezione schienale



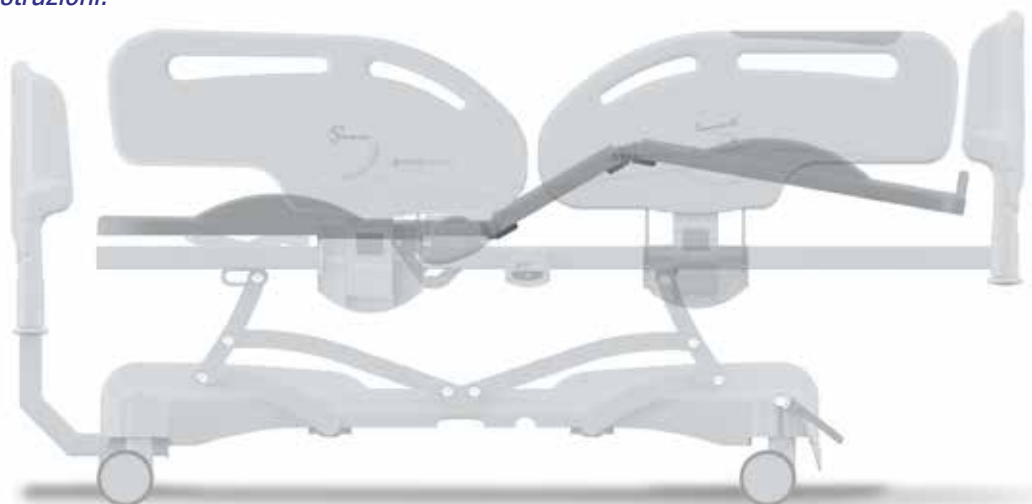
## 7.10 Alzare ed abbassare la sezione superiore delle gambe

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare la sezione superiore delle gambe avvisare sempre il paziente.*

La regolazione della sezione superiore delle gambe del letto è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare la sezione superiore delle gambe è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).

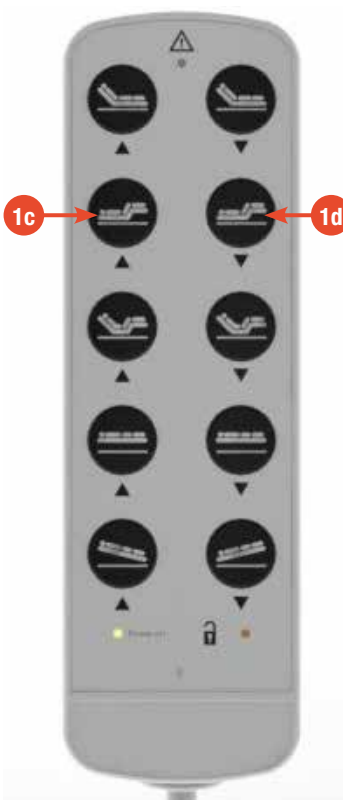
**!** *AVVERTENZA! Non interporre le mani od oggetti tra la sezione superiore delle gambe ed il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare la sezione superiore delle gambe procedere come segue:

DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il pulsante **1c** per **alzare** la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **1d** per **abbassare** la sezione superiore delle gambe.



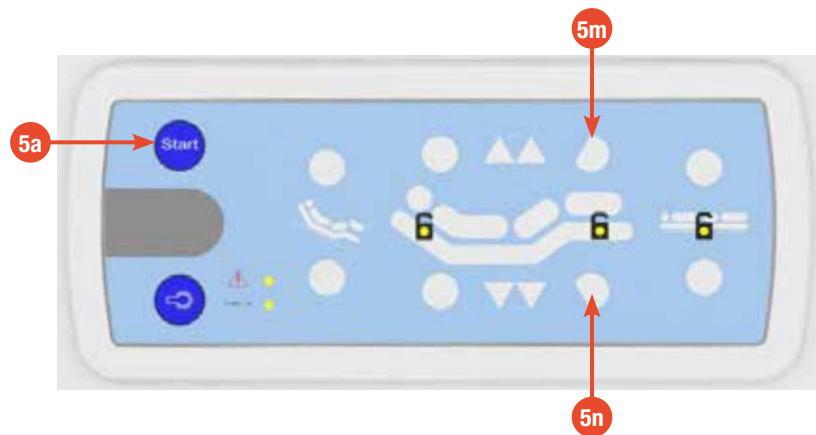
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4e** (freccia su) per **alzare** la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **4e** (freccia giù) per **abbassare** la sezione superiore delle gambe.



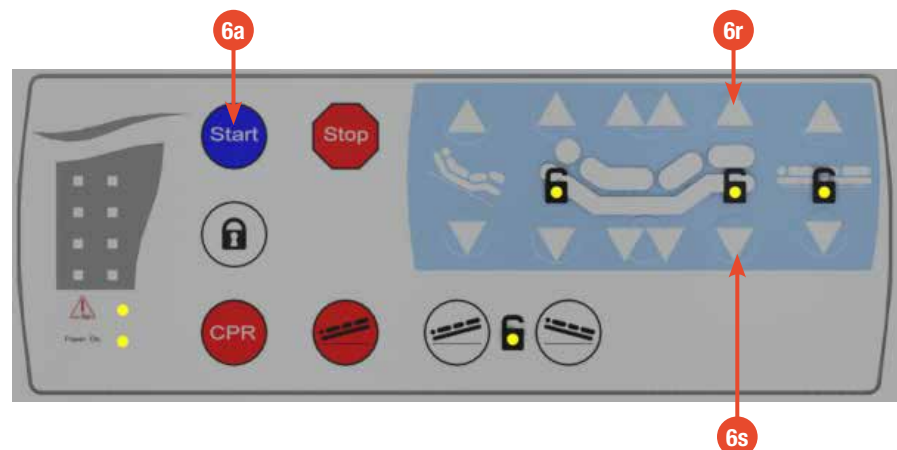
#### DA PANNELLI DI COMANDO INTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5m** per **alzare** la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5n** per **abbassare** la sezione superiore delle gambe.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6r** per **alzare** la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6s** per **abbassare** la sezione superiore delle gambe.





## 7.11 Alzare ed abbassare simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe (Autocontour)

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare le sezioni avvisare sempre il paziente.*

La regolazione simultanea della sezione schienale e della sezione superiore delle gambe del letto è ottenuta tramite un due attuatori elettrici comandati da pulsantiera libera, da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

Per regolare la posizione di autocontour è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).

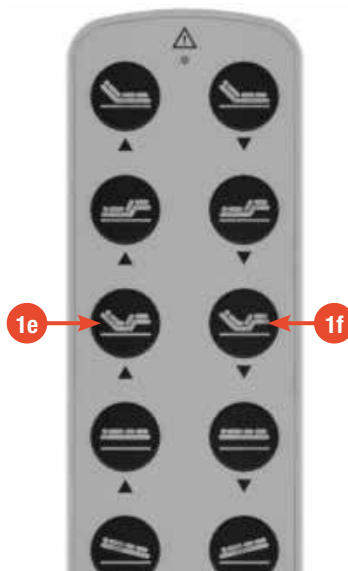
**!** *AVVERTENZA! Non interporre le mani od oggetti tra le sezioni ed il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare la posizione di autocontour procedere come segue:

### DA PULSANTIERA LIBERA

- premere il pulsante **1e** per **alzare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **1f** per **abbassare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe.



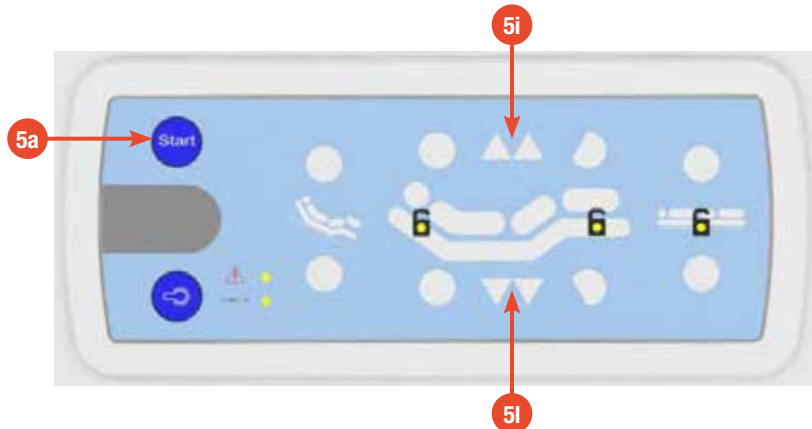
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4f** (freccia su) per **alzare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **4f** (freccia giù) per **abbassare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe.



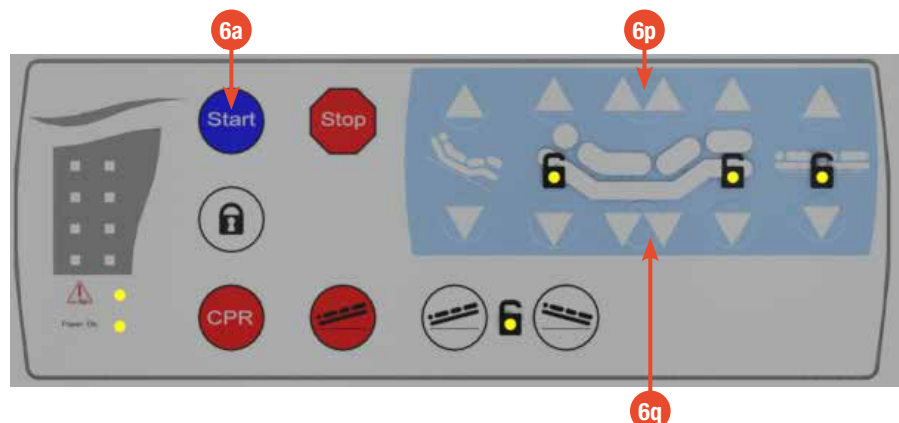
#### DA PANNELLI DI COMANDO INTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5i** per **alzare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5i** per **abbassare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6p** per **alzare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe;
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6q** per **abbassare** simultaneamente la sezione schienale e la sezione superiore delle gambe.



## 7.12 Trendelenburg e controtrendelenburg

### 7.12.1 Trendelenburg



**AVVERTENZA!** Prima di effettuare qualsiasi regolazione avvertire sempre il paziente.

La regolazione della posizione di trendelenburg è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da Control Box, da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo esterni per sponde.

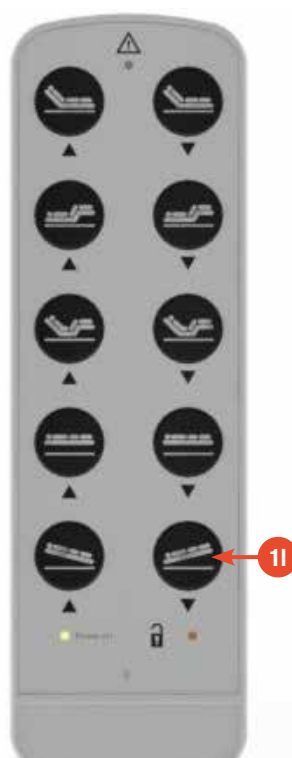
Per regolare la posizione di trendelenburg è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).



Per regolare la posizione di trendelenburg procedere nel modo seguente:

DA PULSANTIERA LIBERA

- attivare la posizione con la chiave magnetica (vedi paragrafo 5.1 Pulsantiera libera);
- premere il pulsante **11** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



#### DA CONTROL BOX

- premere il pulsante **2e** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



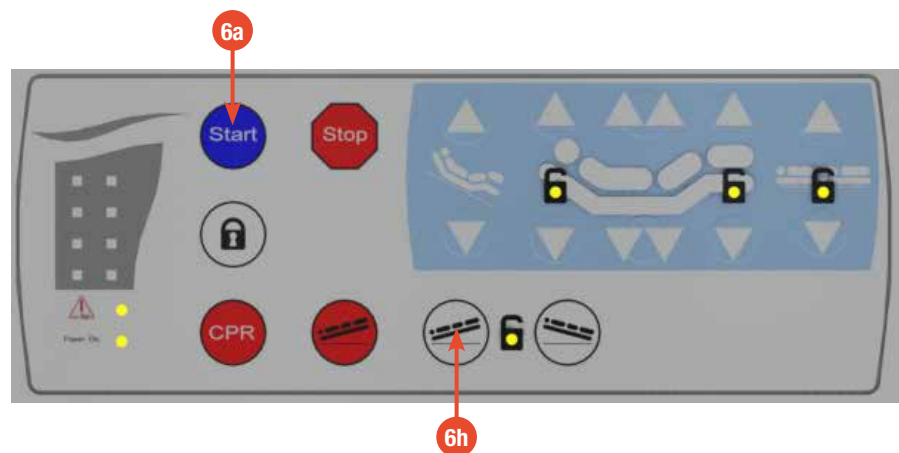
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4h** (freccia su) fino al raggiungimento della posizione desiderata.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- attivare la posizione (vedi paragrafo 5.5.2 Pannello esterno uso operatore);
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6h** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



### 7.12.2 Controtrendelenburg



**AVVERTENZA!** Prima di effettuare qualsiasi regolazione avvertire sempre il paziente.

La regolazione della posizione di controtrendelenburg è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera libera, da Control Box, da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo esterni per sponde.

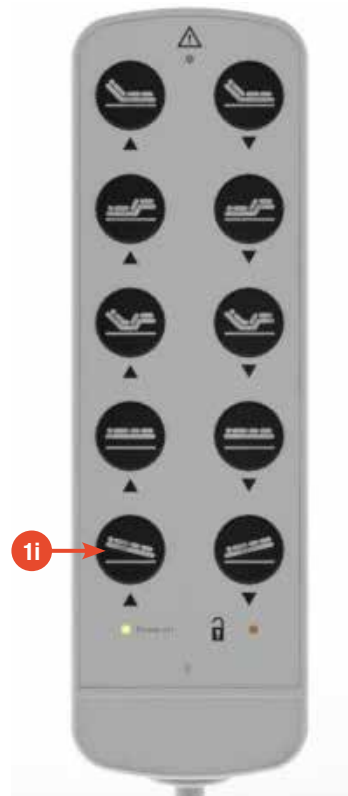
Per regolare la posizione di controtrendelenburg è necessario che il comando dedicato sia abilitato (vedi paragrafi dedicati nel capitolo “PULSANTIERE”).



Per regolare la posizione di controtrendelenburg procedere nel modo seguente:

#### DA PULSANTIERA LIBERA

- attivare la posizione con la chiave magnetica (vedi paragrafo 5.1 Pulsantiera libera);
- premere il pulsante **1i** fino al raggiungimento della posizione desiderata.





#### DA CONTROL BOX

- premere il pulsante **2d** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



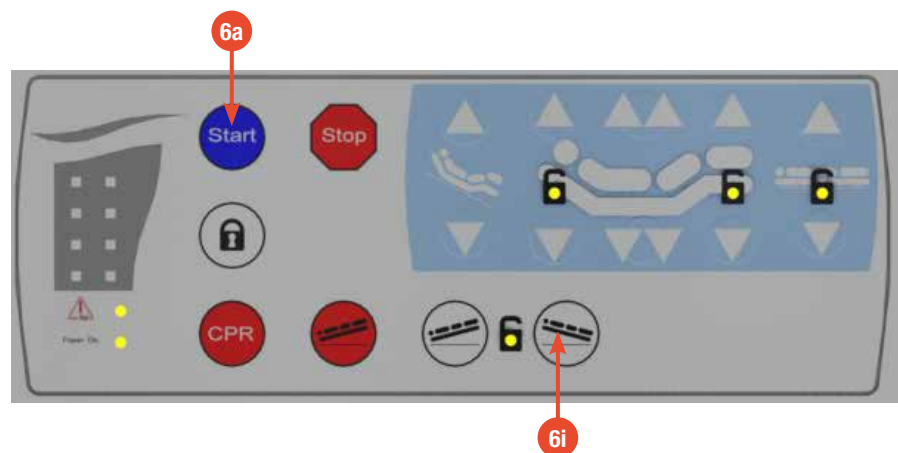
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4h** (freccia giù) fino al raggiungimento della posizione desiderata.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- attivare la posizione (vedi paragrafo 5.5.2 Pannello esterno uso operatore);
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6i** fino al raggiungimento della posizione desiderata.



## 7.13 Posizione comfort (sedia)

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare le sezioni del letto avvisare sempre il paziente.*

La posizione comfort (o sedia) è ottenuta dalla movimentazione combinata della sezione schienale, della sezione superiore delle gambe e dell'inclinazione di controtrendelenburg. Essa è ottenuta tramite tre attuatori elettrici comandati da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo interno ed esterno per sponde.

**!** *AVVERTENZA! Non inserire le mani od oggetti tra le sezioni in movimento e il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.*



Per regolare la posizione comfort procedere come segue:

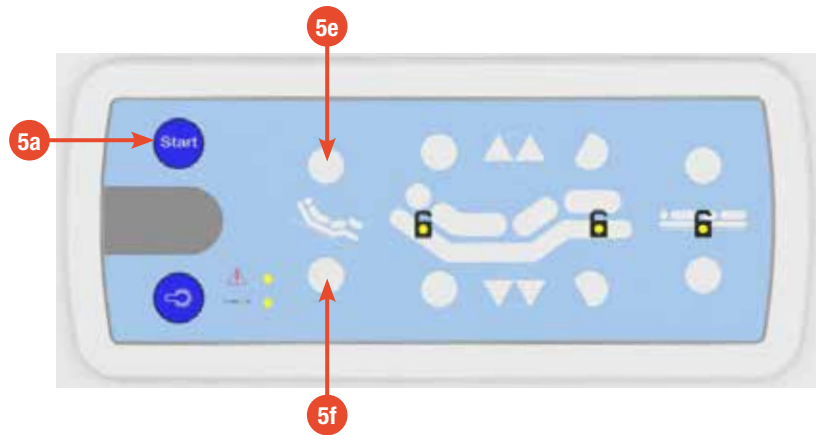
### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4i** fino al raggiungimento della posizione desiderata;
- per **azzerare** la posizione premere il pulsante di azzeramento totale **4I** o abbassare singolarmente ogni sezione facendo riferimento ai relativi paragrafi precedenti.



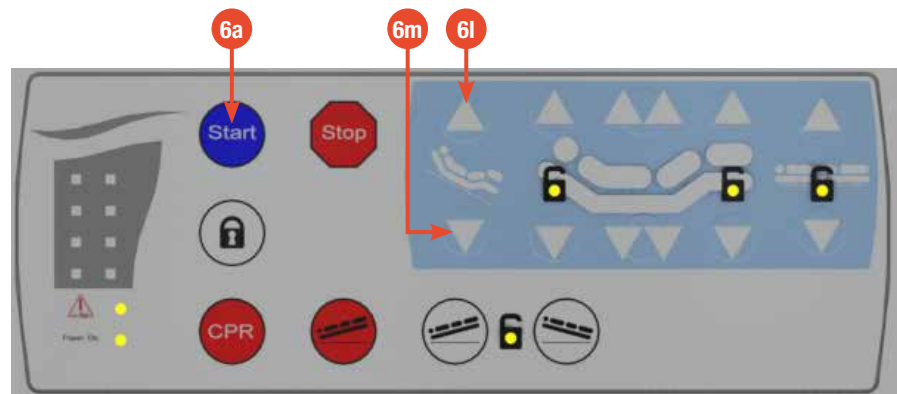
#### DA PANNELLI DI COMANDO INTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5e** per **regolare** la posizione comfort;
- premere il pulsante **5a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **5f** per **azzerare** la posizione comfort.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6l** per **regolare** la posizione comfort;
- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello, poi premere il pulsante **6m** per **azzerare** la posizione comfort.





## 7.14 CPR azzeramento totale delle posizioni

L'azzeramento totale automatico delle posizioni permette di intervenire in maniera tempestiva nelle operazioni di emergenza, ed è ottenuto tramite attuatori elettrici comandati da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo esterni per sponde e ad uso esclusivo dell'operatore.



**AVVERTENZA!** Non inserire le mani od oggetti tra le sezioni in movimento e il telaio del piano rete. Non intervenire manualmente sulle parti mobili e attenersi alle istruzioni.



Per l'azzeramento totale automatico delle posizioni, procedere come segue:

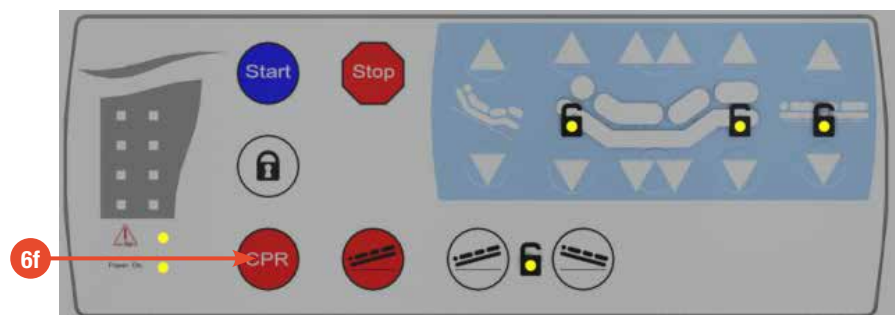
### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4i** fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta ad altezza minima.




### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6f** fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta ad altezza minima.



## 7.15 Trendelenburg di emergenza

La regolazione della posizione di trendelenburg con tutte le sezioni abbassate è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo esterni per sponde e ad uso esclusivo dell'operatore.

 **ATTENZIONE!** Il trendelenburg di emergenza è attivabile SOLO se il selettore di inibizione comandi è in posizione "sblocco tutti i comandi".



Per regolare la posizione di trendelenburg di emergenza procedere nel modo seguente:

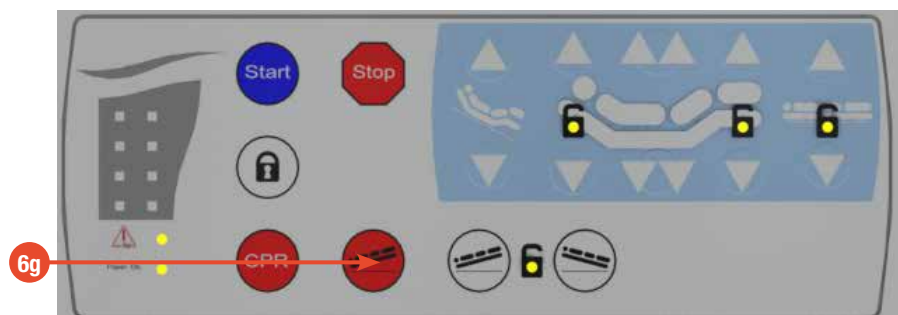
### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4m** fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta in posizione di trendelenburg.



### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6g** fino al raggiungimento della posizione desiderata: il comando azzerà il piano rete e si porta in posizione di trendelenburg.





## 7.16 Dispositivo di emergenza sblocco schienale CPR

Il dispositivo di sblocco schienale CPR permette di abbassare rapidamente lo schienale in caso di emergenza ed è attivabile tramite leva bilaterale (16) posizionata sotto al piano rete.

Per abbassare lo schienale procedere nel modo seguente:

- sbloccare lo schienale (9) afferrandolo con una mano e agendo sulla maniglia di sbloccaggio CPR (16) tirandola verso l'alto;
- abbassare lo schienale (9) accompagnandone la discesa.



## 7.17 Posizione di sicurezza notte

Il letto è dotato di una posizione di “sicurezza notte”, ovvero una funzione che porta automaticamente il piano del letto alla minima altezza di 380 mm dal pavimento. Questa posizione è ottenuta tramite un attuatore elettrico comandato da pulsantiera con chiave magnetica, da pannello di controllo Supervisor e da pannelli di controllo esterni per sponde e ad uso esclusivo dell'operatore.



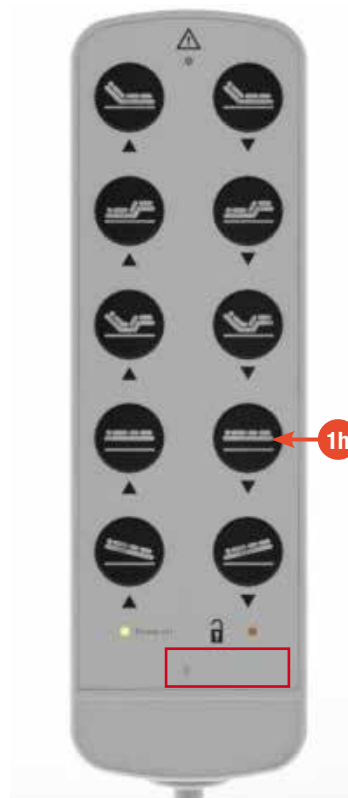
**ATTENZIONE!** La posizione di sicurezza notte è attivabile SOLO se il selettore di inibizione comandi è in posizione “sblocco tutti i comandi”.



Per portare il letto nella posizione programmata di “sicurezza notte” procedere nel modo seguente:

### DA PULSANTIERA LIBERA

- attivare la posizione con la chiave magnetica (vedi paragrafo 5.1 Pulsantiera libera);
- premere il pulsante **1h**: il letto si abbasserà fino all'altezza minima standard;
- **premere nuovamente il pulsante 1h** fino al completo raggiungimento della posizione di sicurezza notte.





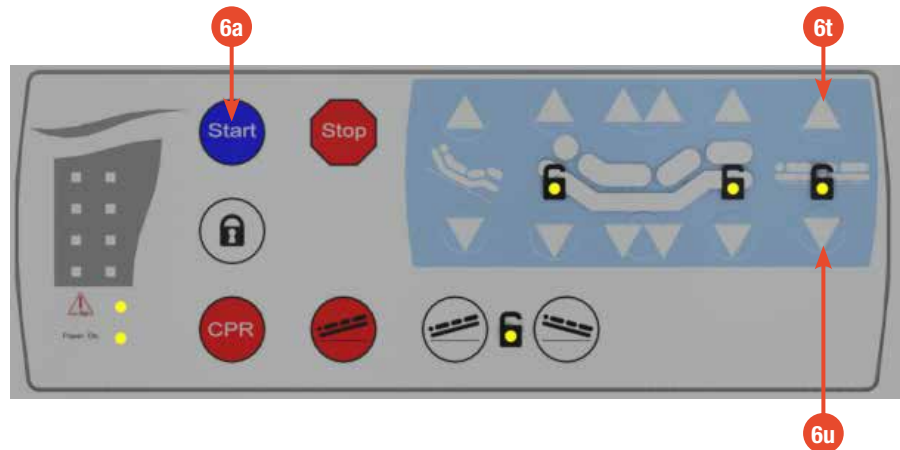
#### DA PANNELLO DI CONTROLLO SUPERVISOR

- premere il pulsante **4g**: il letto si abbasserà fino all'altezza minima standard;
- **premere nuovamente il pulsante 4g** fino al completo raggiungimento della posizione di sicurezza notte.



#### DA PANNELLI DI COMANDO ESTERNI PER SPONDE ABBATTIBILI

- premere il pulsante **6a** per accendere il pannello;
- premere il pulsante **6u**: il letto si abbasserà fino all'altezza minima standard;
- **premere nuovamente il pulsante 6u** fino al completo raggiungimento della posizione di sicurezza notte.





## 7.18 Alzare ed abbassare la sezione inferiore delle gambe

**!** *AVVERTENZA! Prima di regolare la sezione inferiore delle gambe del letto avvertire sempre il paziente.*

La sezione inferiore delle gambe può essere regolata tramite due meccanismi a scatto “Rastomat” a 6 posizioni (di serie) o da due molle a gas a regolazione continua (opzionale cod. 82700089).

**!** *AVVERTENZA! Non inserire le mani o oggetti tra la sezione inferiore delle gambe e il piano rete o le sponde.*

### 7.18.1 Regolare la sezione inferiore delle gambe con meccanismo a cremagliera

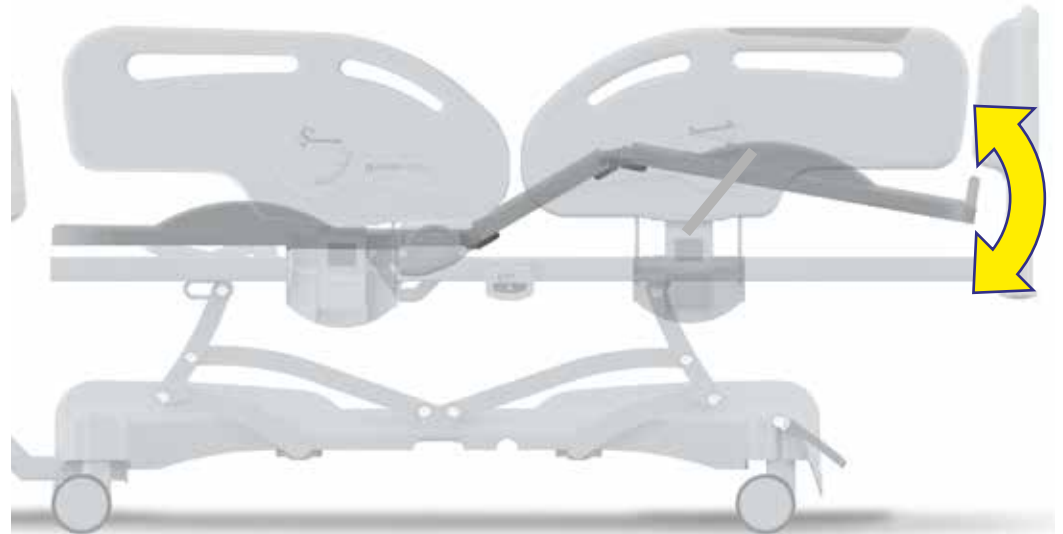
**!** *AVVERTENZA! Non rilasciare la sezione inferiore delle gambe se non si è certi del perfetto bloccaggio da parte del meccanismo di bloccaggio.*

Per **alzare** la sezione inferiore delle gambe procedere come segue:

- impugnare e alzare la sezione inferiore delle gambe (11) fino alla posizione desiderata, verificandone il perfetto bloccaggio. La cremagliera offre la possibilità di regolare la sezione inferiore delle gambe fino a 6 posizioni diverse.

Per **abbassare** la sezione inferiore delle gambe procedere come segue:

- alzare la sezione inferiore delle gambe (11) completamente in modo da sbloccare il meccanismo a cremagliera, quindi riabbassare delicatamente fino all'appoggio completo sul telaio del piano rete.



### 7.18.2 Regolare la sezione inferiore delle gambe con molle a gas (opzionale cod. 82700089)

Meccanismo di movimentazione della pediera attuato mediante molle a gas a rilascio graduale, completo di registro e di dispositivo meccanico di sicurezza. Regolabile tramite un apposita maniglia posta in fondo al piano rete.

Per **alzare** la sezione inferiore delle gambe procedere come segue:

- impugnare con una mano la sezione inferiore delle gambe e con l'altra tirare verso l'alto l'apposita maniglia posta in fondo al piano rete;
- alzare la sezione inferiore delle gambe fino alla posizione desiderata e rilasciare la maniglia.

Per **abbassare** la sezione inferiore delle gambe procedere come segue:

- impugnare con una mano la sezione inferiore delle gambe e con l'altra tirare verso l'alto l'apposita maniglia posta in fondo al piano rete;
- abbassare la sezione inferiore delle gambe fino alla posizione desiderata e rilasciare la maniglia.

## 7.19 Allungaletto integrato (opzionale cod. 82700038)

**!** *AVVERTENZA! Il paziente non deve essere sul letto durante questa regolazione.*

Allungaletto incorporato al telaio del letto. Consente l'allungamento del piano di coricamento di 18 cm. Realizzato con un telaio in profili di acciaio e protetto da una cover in tecnopolimero.

Per **allungare** il letto procedere nel modo seguente:

- assicurarsi che il letto sia bloccato (vedi par. "Bloccare e sbloccare il letto");
- sbloccare l'allungaletto svitando i pomelli (18), posti in entrambi i lati del letto, e tirare la sezione verso l'esterno fino a fine corsa (Fig. 2);
- riavvitare i pomelli (18) per bloccare la sezione.

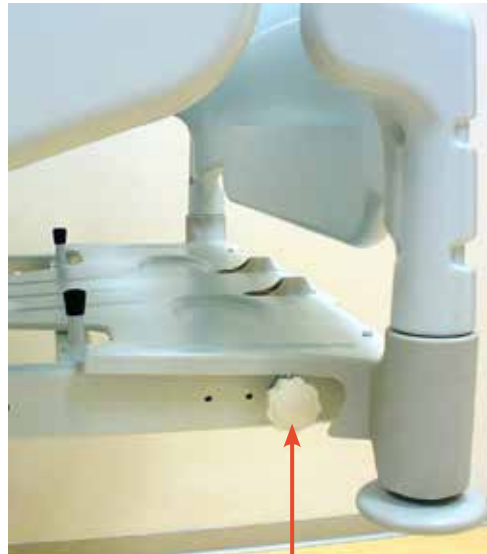


Fig. 1

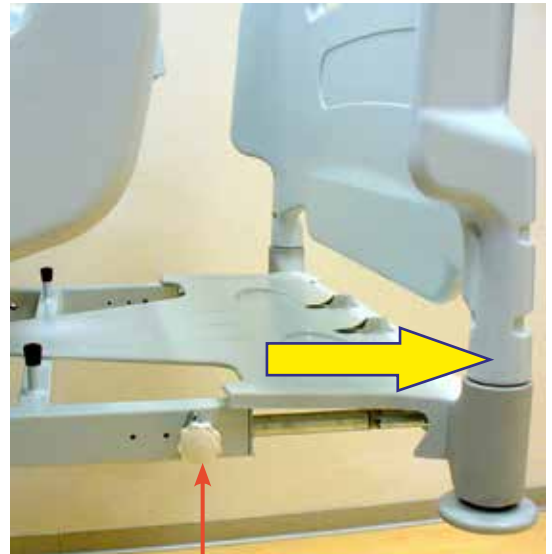


Fig. 2

**Nota:** Affinché l'allungaletto si sblocchi e possa scorrere in avanti non serve svitare i pomelli completamente fino a toglierli dal telaio. E' sufficiente svitarli quel tanto che basta per consentire lo scorrimento della sezione.

Per **riportare il letto alla lunghezza normale** procedere nel modo seguente:

- assicurarsi che il letto sia bloccato (vedi par. "Bloccare e sbloccare il letto");
- sbloccare l'allungaletto svitando i pomelli (18), posti in entrambi i lati del letto, e spingere la sezione verso l'interno fino a fine corsa (Fig. 1);
- riavvitare i pomelli (18) per bloccare la sezione.

## 7.20 Movimentazione sponde 4 settori (opzionali cod. 7300009A)

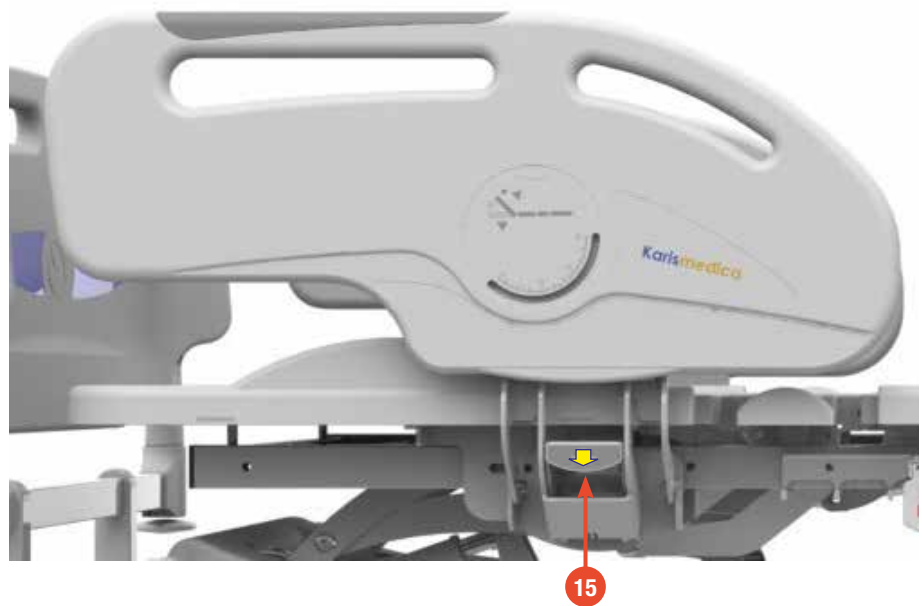
**!** **AVVERTENZA!** Prima di eseguire qualsiasi regolazione avvisare sempre il paziente.

Per abbassare le sponde laterali procedere nel modo seguente:

- afferrare la sponda con una mano e con l'altra abbassare la leva nella direzione indicata dalla freccia (15);
- abbassare la sponda ruotandola verso il basso.

Per alzare le sponde laterali procedere nel modo seguente:

- impugnare la sponda ed alzarla ruotandola verso l'alto: il dispositivo di bloccaggio la sostiene nella posizione alzata.



## 7.21 Movimentazione sponde a compasso (opzionali cod. 7300007A)

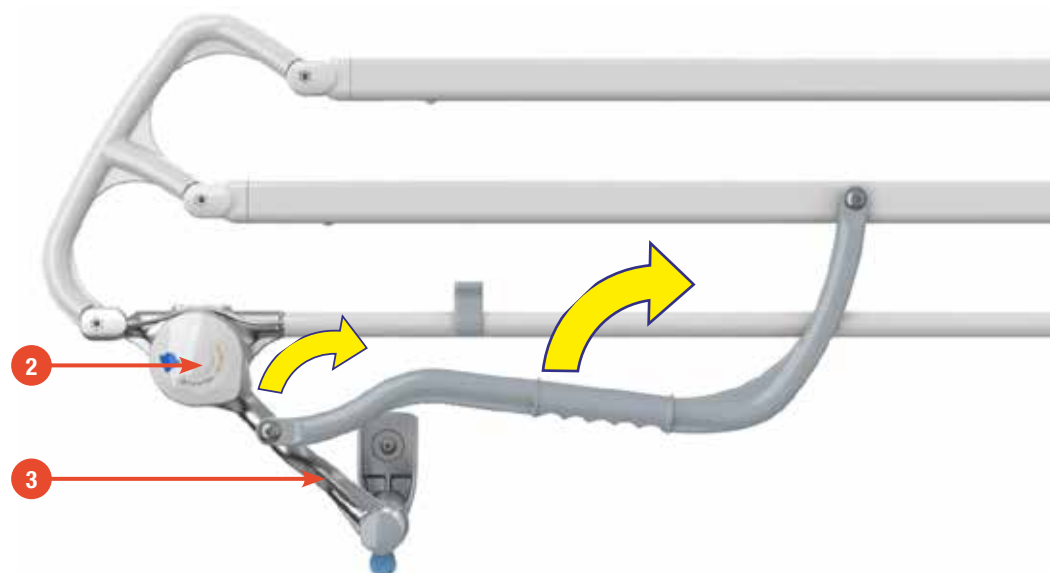
**!** **AVVERTENZA!** Prima di eseguire qualsiasi regolazione avvisare sempre il paziente.

Per alzare le sponde laterali procedere come segue:

- sollevare il tirante (1) nella direzione indicata dalla freccia;

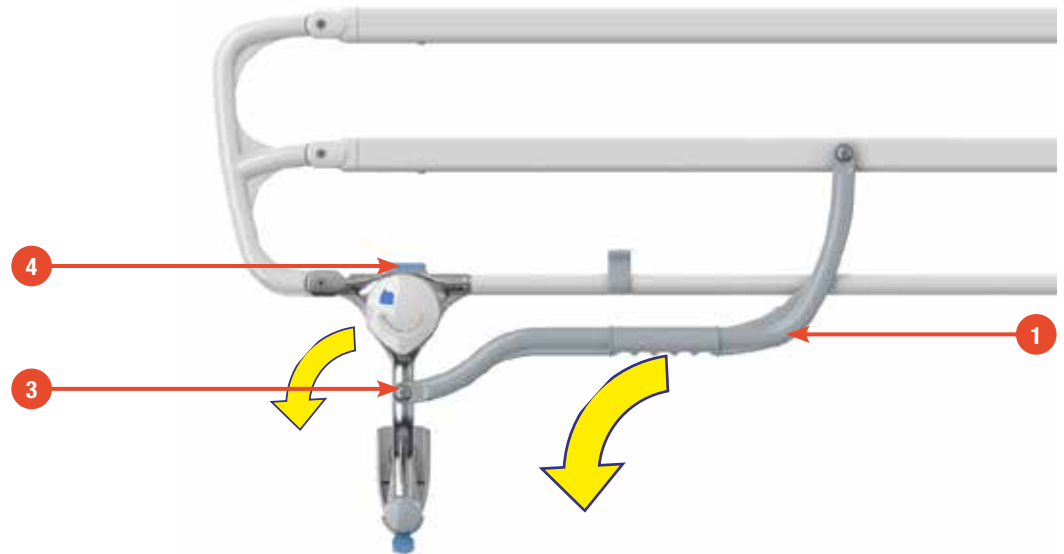


- i bracci di supporto sponda (3) devono arrivare in posizione verticale;
- la sponda non è aperta completamente fino a quando il pulsante (2) non scatta verso l'alto.



Per abbassare le sponde laterali procedere come segue;

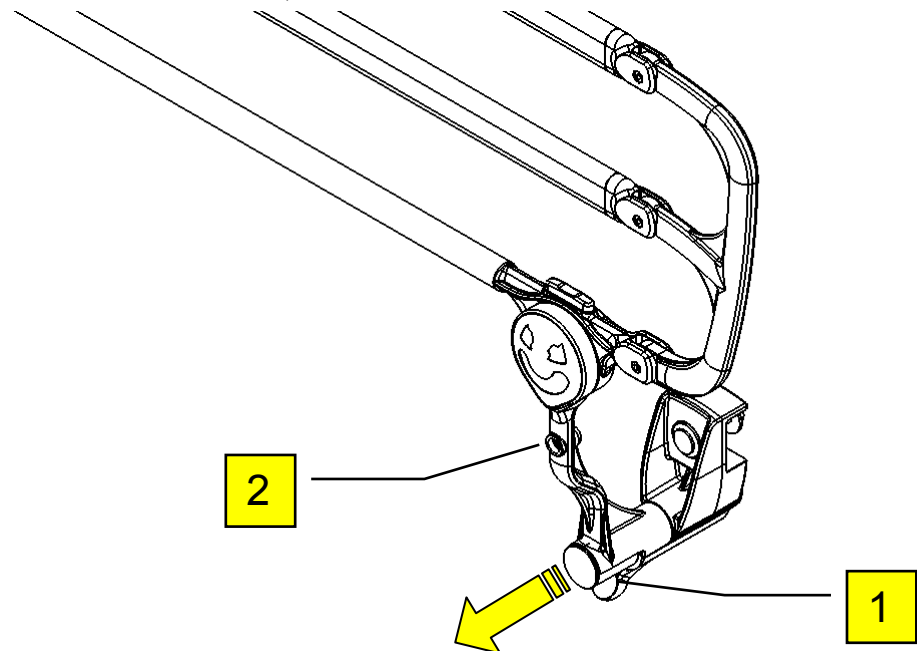
- premere il tasto (4) per sbloccare la sponda;
- accompagnare la sponda impugnando il tirante (1) facendogli compiere un movimento di rotazione verso il basso. La sponda è dotata di un sistema di blocco per impedire lo sgancio involontario.



## 7.22 Smontare le sponde a compasso (cod. 7300007A)

Per smontare le sponde a compasso procedere come segue:

- premere la leva di sgancio (1) sia anteriore che posteriore, verso il basso;
- tirare verso l'esterno i bracci di rotazione sponda (2) fino a quando i perni del morsetto non sono usciti dalla sede;



- ripetere le operazioni per l'altra sponda;
- porre le sponde in un luogo sicuro.

 **AVVERTENZA!** Sponde incompatibili possono creare dei rischi.

 **ATTENZIONE:** è assolutamente vietato montare ed installare la sponda senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility s.r.l.. Analogamente è assolutamente vietato smontare la sponda per una successiva reinstallazione senza il supporto di un tecnico qualificato di Pam Mobility S.r.l..

## 7.23 Collegamento equipotenziale

I letti elettrici sono dotati di morsetto di collegamento equipotenziale posto a lato testa del letto; il morsetto è necessario per l'equalizzazione dei potenziali elettrici di tutte le parti metalliche prive di protezione.



**!** **AVVERTENZA! PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE.** È necessario utilizzare sempre il cavo di collegamento equipotenziale se il paziente è collegato ad apparecchiature intravascolari o intracardiache. Il cavo deve essere collegato al morsetto di collegamento equipotenziale situato sul letto; quindi è necessario collegare quest'ultimo ad un terminale equipotenziale appropriato.

## 7.24 Piano rete estraibili

Piano rete in tecnopolimero facilmente estraibile per una accurata disinfezione e pulizia.



## 8. ACCESSORI



Cod. 82700002 - ASTA SOLLEVA PAZIENTE CON TRAPEZIO  
Asta solleva paziente realizzata in tubo di acciaio cromato.  
Cinghia regolabile e trapezio stampato.



Cod. 82700025 - ASTA FLEBO REGOLABILE IN ALTEZZA 4  
GANCI  
Asta porta flebo regolabile in altezza a 4 ganci.

Cod. 82700016 - ASTA FLEBO REGOLABILE IN ALTEZZA 4  
GANCI INOX  
Asta porta flebo regolabile in altezza a 4 ganci in acciaio  
inox.



## 9. SANIFICAZIONE

### 9.1 Prodotti sanificanti



**ATTENZIONE!** *Gli agenti sanificanti sono corrosivi.*

I migliori agenti sanificanti e disinfettanti sono quelli utilizzati più comunemente in campo industriale. Attenersi durante l'uso alle istruzioni fornite dal produttore per la specifica applicazione. Se possibile richiedere al produttore garanzie sul grado di corrosività delle soluzioni utilizzate.

Ogni modifica di queste caratteristiche potrebbe danneggiare l'articolo.

E' molto importante seguire le specifiche riguardanti la concentrazione, la temperatura ed i tempi di reazione. Ogni modifica di queste caratteristiche potrebbe danneggiare la macchina.

Durante le fasi di sanificazione usare solo:

- acqua minerale fredda;
- acqua calda max. 95°C;
- soluzioni alcaline max. 80°C;
- soluzioni acide;
- soluzioni disinfettanti.

Non usare acidi solforici o acidi minerali come HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HNO<sub>3</sub> e H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>.

### 9.2 Sanificazione con prodotti contenenti alogeni



**ATTENZIONE:** *Non utilizzare prodotti contenenti alogeni durante la sterilizzazione a circuito chiuso, il letto potrebbe essere danneggiato.*

Se usati in modo non corretto questi prodotti possono corrodere l'acciaio specialmente se il pH è basso. Eseguire dei controlli accurati prima di utilizzare queste soluzioni.

Se la macchina deve essere sanificata utilizzando prodotti sanificanti contenenti alogeni (es. cloro), si devono seguire le seguenti prescrizioni:

- il pH deve essere superiore a 10;
- la temperatura non deve superare i 40°C;
- la soluzione non deve restare a contatto con il letto per più di 20 min.;
- usare una concentrazione di max. 50 ppm di cloro attivo;
- dopo la sanificazione eseguire un risciacquo abbondante con acqua.

### 9.3 Sanificazione con prodotti acidi



**ATTENZIONE:** *Dopo ogni ciclo di sanificazione con prodotti acidi il letto deve essere risciacquato immediatamente ed a lungo con acqua.*

#### 9.3.1 Prodotti clorati



**ATTENZIONE:** *Assicurarsi che la concentrazione clorata nella soluzione chimica di lavaggio sia inferiore a 50 ppm. Se la concentrazione supera il precedente valore le parti che vengono in contatto con il prodotto potrebbero venire corrose.*

#### 9.3.2 Prodotti chimici che liberano ossigeno



**ATTENZIONE:** *Questi agenti possono produrre reazioni con le guarnizioni o le parti in gomma del letto e potrebbero distruggerle durante un trattamento prolungato a circuito chiuso (non consigliato). Si consiglia di eseguire solo una breve disinfezione di questo tipo prima della messa in funzione del letto.*



## 9.4 Intervalli di sanificazione

Gli intervalli di sanificazione sono definiti dall'utente, in base alle esigenze, tenendo conto delle indicazioni riportate nel presente manuale e quelle riportate nei prodotti sanificanti utilizzati.

## 9.5 Sanificazione automatica

La sanificazione automatica (autoclave) è definita dal cliente, in base alle esigenze, tenendo conto delle indicazioni riportate nel presente manuale e quelle riportate dai prodotti sanificanti utilizzati.

## 9.6 Sanificazione manuale

La sanificazione manuale, verrà definita dal cliente, in base alle esigenze, tenendo conto delle indicazioni riportate nel presente manuale, e quelle riportate dai prodotti sanificanti utilizzati.



**ATTENZIONE!** *Verificare sempre le schede di sicurezza dei materiali impiegati per la sanificazione. In caso di contatto / inalazione e/o ingestione attenersi alle prescrizioni indicate nelle prescritte schede.*



## 10. MANUTENZIONE

### 10.1 Verifica periodica

Il personale utilizzatore deve ispezionare l'articolo almeno una volta all'anno; l'ispezione deve comprendere la ricerca visiva di qualsiasi danno che potrebbe compromettere l'integrità ed il corretto funzionamento dell'articolo. Quali:

- integrità dei cavi di alimentazione e delle spine;
- corretta connessione del cavo di alimentazione;
- serraggio viti;
- corretto inserimento e fissaggio di eventuali accessori;
- pulizia ruote e generale del prodotto.



**ATTENZIONE!** *Se si individua un danno, porre immediatamente fuori servizio il prodotto fino a riparazione o sostituzione avvenuta.*



**ATTENZIONE!** *Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere effettuate con il letto scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.*



**AVVERTENZA!** *Il personale tecnico deve verificare l'efficienza delle batterie almeno 3 volte l'anno.*

Per verificare l'efficienza delle batterie procedere nel seguente modo:

- staccare la spina di alimentazione dalla presa di corrente;
- eseguire almeno due cicli di movimentazione per ognuna delle regolazioni effettuabili sul letto.

### 10.2 Assistenza tecnica

Le richieste di intervento del servizio di assistenza tecnica clienti devono essere inoltrate via fax o via e-mail al seguente indirizzo:



**PamMobility**

**Pam Mobility s.r.l.**

Via Verdi 39 – 42043 Gattatico (RE) - Italy

Tel 0522 473859 - Fax 0522 1548244

E-mail: [info@pammobility.com](mailto:info@pammobility.com)

http: [www.pammobility.com](http://www.pammobility.com)

Specificando:

- Codice del prodotto, numero di serie, codice di produzione, anno di installazione;
- difetti riscontrati;
- indirizzo esatto del luogo dove è installata il letto.

**ATTENZIONE:** *tutti gli interventi di assistenza devono essere tassativamente effettuati da personale Pam Mobility. Interventi di assistenza effettuati da persone non autorizzate possono compromettere il funzionamento del letto e possono recare danni a cose o persone. Pam Mobility s.r.l. non si assume alcuna responsabilità da danni a cose o persone derivanti da interventi di assistenza effettuati da personale non autorizzato.*

### 10.3 Accantonamento

In caso di accantonamento del prodotto per un lungo periodo è necessario:

- collocarlo all'asciutto e al riparo dal sole;
- proteggerlo dalla polvere coprendolo con un telo di nylon;
- provvedere ad ingrassare le parti che si potrebbero ossidare o danneggiare in caso di essiccazione.

## 10.4 Demolizione e smaltimento

I materiali di cui è composta il letto consistono essenzialmente in:

- acciaio ferritico verniciato o galvanizzato;
- materiale plastico in abs;
- elastomeri;

Disassemblare il letto separando i singoli pezzi in funzione del materiale con cui sono fatti, è obbligatorio smaltire i diversi materiali in modo conforme a quanto previsto dalla normativa del Paese in cui il letto deve essere eliminato.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei prodotti di consumo, comportarsi come segue.

### Prodotti per la sanificazione

- I prodotti utilizzati per la sanificazione non devono essere scaricati nelle canalizzazioni urbane.
- Informarsi circa le disposizioni in vigore sulle modalità di smaltimento presso le autorità locali.

### Batterie

- La batteria della centralina di comando motori dovrà essere regolarmente sostituita da un elettricista. Le batterie usate non dovranno essere smaltite con i rifiuti comuni, ma dovranno essere consegnate presso gli appositi centri di smaltimento.

## 10.5 BATTERIA

Il letto è dotato di una batteria tampone per il funzionamento nel caso non sia possibile il collegamento alla rete elettrica.

Il tempo di carica è circa 10-12 ore a batteria completamente scarica.

È consigliabile fare in modo che le batterie non si scarichino completamente, ma ricaricarle di frequente in modo da ottenere una durata più elevata.

Le batterie devono essere sostituite, in funzione dell'uso, almeno dopo 3 anni.

Per ottimizzare la durata delle batterie le centraline devono essere collegate alla rete il più possibile. Le batterie devono essere ricaricate almeno ogni 3 mesi. In caso contrario si danneggiano e si auto-scaricano.

Quando il letto è alimentato solo dalla batteria supplementare è possibile eseguire 20 movimenti completi.

Quando la batteria arriva al 50% della sua carica a ciascun movimento emette un allarme sonoro.

È raccomandato un test di funzionamento almeno una volta all'anno.

Le batterie devono essere sostituite solo con modelli aventi le caratteristiche meccaniche ed elettriche dei seguenti tipi:

- KOBE 1.2-6 (6V, 1.2 Ah)
- YUASA 1.2-6 (6V, 1.2 Ah)
- PBQ 1.2-12 (12V, 1.2Ah)
- KOBE 1.2-12 (12V, 1.2Ah)

Verificare periodicamente che il foro per la ventilazione sia intatto. Il foro per la ventilazione consente l'uscita dei gas della batteria ma non permette la penetrazione dell'acqua.



**ATTENZIONE:** La batteria ha non ha una capacità tale da garantire il funzionamento del letto per lunghi periodi ma serve solo come tampone in caso di mancanza temporanea di alimentazione. Ricollegare appena possibile il letto alla presa di corrente.



## 10.6 Risoluzione dei problemi

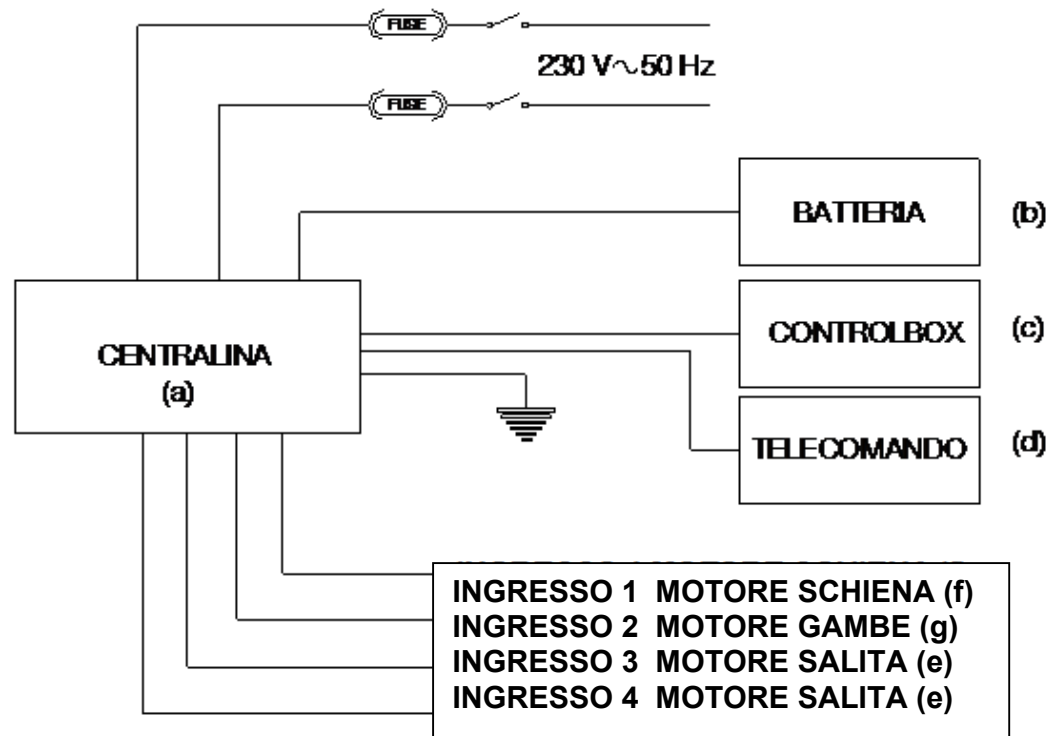
DIFETTO	POSSIBILE CAUSA	INTERVENTO
Il dispositivo di alimentazione non si accende	Non collegato con la linea di alimentazione.	Collegare alla linea di alimentazione.
	Cavo di alimentazione difettoso.	Se cavo intercambiabile sostituire con nuovo. Se cavo fisso spedire a centro assistenza.
	Centralina difettosa.	Mandare la centralina di controllo a riparare.
Il dispositivo di alimentazione si accende ma l'attuatore non funziona. Si sentono scattare relè della centralina di controllo.	Lo spinotto dell'attuatore non è ben inserito nella presa sulla centralina.	Inserire bene lo spinotto dell'attuatore nella centralina di controllo.
	Attuatore difettoso.	Sostituire l'attuatore.
	Centralina di controllo difettosa.	Sostituire la centralina
Il dispositivo di alimentazione si accende ma l'attuatore non funziona. Non si sentono rumori di relè provenire dalla centralina di controllo.	Centralina di controllo difettosa.	Mandare la centralina di controllo a riparare.
	Pulsantiera difettosa.	Mandare la pulsantiera a riparare.
La batteria della centralina è completamente scarica e non si sentono scattare i relè	Batteria completamente scarica.	Ricaricare la batteria.
	Batteria difettosa.	Sostituire la batteria.
Un'uscita della centralina permette un solo senso di avanzamento all'attuatore collegato.	Pulsantiera difettosa.	Mandare la pulsantiera a riparare.
	Centralina di controllo difettosa.	Mandare la centralina di controllo a riparare.
L'attuatore non porta il carico massimo previsto.	Frizione di sicurezza rovinata (se LA 38)	Mandare l'attuatore a riparare.
	L'attuatore è danneggiato.	
Rumore dall'attuatore ma nessun movimento.	L'attuatore è danneggiato.	Mandare l'attuatore a riparare.
Il motore gira ma lo sgancio rapido è rumoroso o non funziona.	Il braccio di disinnesto della frizione ha una rotazione inferiore ai 75°.	Regolare il cavo di comando.
L'attuatore si muove solo verso l'interno e non verso l'esterno.	È entrato in funzione il madrevite di sicurezza	Mandare l'attuatore a riparare.

## 11. GARANZIA

Per tutta la durata del periodo di garanzia il costruttore si impegna ad eliminare eventuali vizi e/o difetti del letto purché sia stata utilizzata correttamente nel rispetto delle indicazioni riportate nel manuale di uso e manutenzione.

La sostituzione di parti con altre non conformi alle specifiche Pam Mobility s.r.l. se di commercio, o non fornite dalla Pam Mobility s.r.l. se a disegno, fanno decadere la garanzia, così come l'utilizzo improprio del letto.

## 12. SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO



POS.	DESCRIZIONE
<b>a</b>	Centralina MCL care 4 uscite 230V IP 66 830.90.77807
<b>b</b>	Batteria tampone AG7 DEWERT 830.90.47204
<b>c</b>	Control box 830.90.33816 3-4 uscite IP 66
<b>d</b>	Pulsantiera 10 tasti 830.90.43971 IP 66 con chiave magnetica
<b>e</b>	Attuatore alzata carrello MCZ 4KN 6000 NW 830.90.77769
<b>f</b>	Attuatore schiena LA31.31750B+0126002P IP 66 chiuso 475mm
<b>g</b>	Attuatore MCZ 51491 2000NW SP bacino 830.90.51491







Via Verdi, 39 - 42043 Gattatico (RE)  
Tel. +39 0522 473859 - Fax +39 0522 1548244  
info@pammobility.com - www.pammobility.com