



Hillrom™

# Materasso Accella™ Therapy

Istruzioni per l'uso

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



199446

Rev.9





Hill-Rom S.A.S.  
ZI du Talhouët  
56330 Pluvigner - France  
Tel: +33 (0) 2 97 50 92 12  
hillrom.com

Edizione 9: agosto 2022

Prima stampa: 2017

Le informazioni contenute in questo manuale sono riservate e non possono essere riprodotte o trasmesse in alcuna forma o con qualsiasi mezzo senza la preventiva autorizzazione scritta di Hill-Rom.

Hill-Rom® 900 è un marchio registrato della Hill-Rom Services, Inc.

Hillrom™, Progressa™, StayInPlace™ e Accella™ Therapy sono marchi di Hill-Rom Services, Inc.

I-mmersion™ e MCM™ sono marchi di Hill-Rom SARL.

Hill-Rom si riserva il diritto di modificare senza preavviso il progetto, le caratteristiche e i modelli. La sola garanzia di cui risponde Hill-Rom per i propri prodotti è la garanzia esplicita scritta fornita insieme al contratto di vendita o di noleggio.

Per ordinare copie gratuite di questo manuale, rivolgersi al proprio rappresentante Hill-Rom nazionale o andare in [hillrom.com](http://hillrom.com) e ordinare l'articolo indicando il suo numero d'ordine 199446.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

# Indice

## Capitolo 1: Destinazione e specifiche tecniche

Struttura del manuale e definizione dei simboli .....	1
Suggerimenti per la sicurezza e l'utilizzo .....	3
Destinazione dell'apparecchiatura .....	3
Indicazioni .....	3
Controindicazioni .....	3
Utilizzatori previsti .....	3
Identificazione dei modelli .....	4
Primo utilizzo .....	4
Prevenzione dei rischi .....	5
Conformità con le norme di sicurezza elettrica .....	5
Conformità con le condizioni di trasporto, immagazzinamento e uso .....	6
Riferimento alle specifiche tecniche .....	7
Prestazioni essenziali del dispositivo .....	7
Pannello di comando pensile* .....	7
Materasso terapeutico .....	8
Comprendere i simboli sul dispositivo .....	10
Simboli sulla cover superiore .....	10
Simboli sull'unità tecnica .....	11
Simboli sul pannello di comando pensile* .....	12
Simboli sulle etichette .....	13
Ubicazione delle etichette identificative del dispositivo .....	14
Sull'unità tecnica .....	14
Sul pannello di comando pensile .....	15
Accesso alle etichette identificative sulle cover superiore e inferiore .....	15
Verifica del modello del dispositivo sull'etichetta postasull'imballaggio .....	17

## Capitolo 2: Sistemazione del paziente

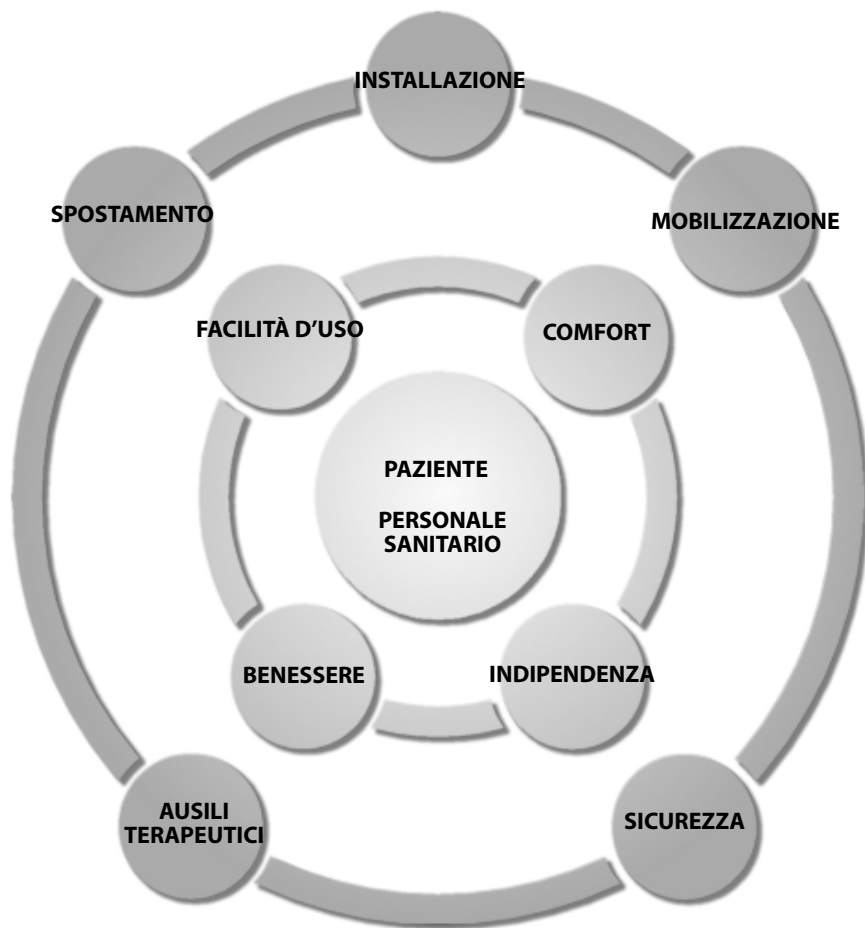
Prima di sistemare il paziente sul dispositivo .....	19
Verifica della compatibilità di telai di letto e materassi .....	19
Installazione del dispositivo .....	20
Versione autonoma .....	20
Versione fornita insieme al letto Accella™ .....	22
Versione fornita insieme al letto Progressa™ .....	23

## Capitolo 3: Mobilizzazione e messa in sicurezza del paziente

Comprendere la modalità terapeutica .....	25
Selezione della modalità di funzionamento .....	25
Versione autonoma .....	25
Blocco .....	26
Funzione discesa dal letto .....	26
MCM™* .....	26
Materasso combinato .....	27
Attivazione della CPR .....	27


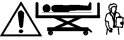








Versione autonoma .....	27
Materasso combinato .....	27
Tasca per cassetta raggi X .....	27
Comprendere gli allarmi .....	29
Significato degli allarmi sul materasso autonomo* .....	29
Tabella degli allarmi .....	30
Tabella dei codici di errore sullo schermo GCI (materasso combinato*) .....	30
Silenziatore allarme .....	30
Guasto alimentazione .....	31
Disfunzione .....	31
<b>Capitolo 4: Spostamento del dispositivo</b>	
Spostamento del paziente sul letto in modalità trasporto .....	33
Trasferimento del dispositivo da un letto ad un altro .....	35
Immagazzinamento del dispositivo .....	36
<b>Capitolo 5: Disinfezione e pulizia</b>	
Pulizia e disinfezione del dispositivo .....	41
Conformità con le istruzioni di sicurezza .....	41
Controllo delle infezioni .....	41
Conformità con le raccomandazioni Hill-Rom .....	41
Frequenza di pulizia e disinfezione delle varie parti del materasso .....	43
Pulire e disinfettare dopo le dimissioni dei pazienti o al cambio delle lenzuola .....	43
Pulire e disinfettare a intervalli regolari o in caso di rischio elevato di contaminazione .....	44
Esecuzione delle fasi finali .....	45
Manutenzione del dispositivo .....	46
Conformità con le istruzioni di sicurezza .....	46
Esecuzione della manutenzione preventiva .....	46
Soluzione dei problemi .....	47
Conformità con le Condizioni di garanzia .....	48
Smantellamento .....	48
<b>Capitolo 6: Elementi aggiuntivi</b>	
Elementi aggiuntivi .....	49
Borsa di trasporto** .....	49
Pannello di comando pensile** .....	49
<b>Capitolo 7: Conformità</b>	
<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	
Conformità .....	51
Direttiva .....	51
Norme .....	51
Conformità delle emissioni elettromagnetiche .....	51
Conformità all'immunità elettromagnetica .....	52
Distanze di separazione raccomandate .....	54

## Struttura del manuale e definizione dei simboli



In ogni tipo di utilizzo, i materassi Hillrom™ offrono ai pazienti un comfort ottimale e una maggiore indipendenza con una sensazione di benessere che favorisce una rapida ripresa. Sono anche facilmente utilizzabili da parte del personale sanitario.

## Comprensione dei simboli

Simbolo	Descrizione
	Mette in evidenza informazioni particolari o spiega istruzioni importanti.
	<b>ATTENZIONE</b> Questo simbolo indica che la mancata osservanza della raccomandazione associata può comportare pericoli per il paziente o l'utilizzatore, o danneggiare l'attrezzatura.
	<b>CAUTELA</b> Questo simbolo indica che la mancata osservanza della raccomandazione associata può comportare danni all'attrezzatura.
	Suggerimento
	Rischio di caduta
	Pericolo di intrappolamento
	Rischio di schiacciamento di un arto superiore
	Pericolo chimico
	Rischio di scarica elettrica
	Pericolo biologico

## Suggerimenti per la sicurezza e l'utilizzo

### Destinazione dell'apparecchiatura

I vantaggi di questo dispositivo sono l'aiuto alla prevenzione e al trattamento delle piaghe da decubito dalla fase I alla fase IV.


### Indicazioni

Adatto per pazienti a rischio da basso a molto elevato, con limiti di peso del paziente compresi tra i 30 e i 160 kg sul materasso da solo e tra i 40 e i 160 kg sulla versione fornita insieme ai letti Accella™ o Progressa™, per ottenere le prestazioni cliniche previste in tutte le più comuni posizioni della sezione testa regolabile.

Può essere usato come materasso nei seguenti ambienti, definiti in base alla norma IEC 60601-2-52:

- ambiente applicativo 1 (terapia intensiva);
- ambiente applicativo 2 (brevi degenze in ospedali o altre strutture sanitarie);
- ambiente applicativo 3 (lunghe degenze in strutture sanitarie);
- ambiente applicativo 5 (pazienti esterni o terapie ambulatoriali).

Il dispositivo non è progettato per entrare direttamente a contatto con la pelle lesionata e si deve pertanto utilizzare un lenzuolo tra la pelle del paziente e la superficie del materasso.

-  Conformemente alle direttive NPUAP/EPUAP<sup>1</sup>, Hill-Rom raccomanda di controllare regolarmente le condizioni di ogni paziente. Per pazienti dalle esigenze particolari, Hill-Rom raccomanda l'uso del sistema Immersion™ Therapy, più adatto. La decisione al proposito spetta al personale sanitario, sulla base delle moderne pratiche terapeutiche.

### Controindicazioni



**Questo dispositivo non deve essere usato con pazienti:**

- con lesioni midollari, per ogni altra frattura instabile, occorre una visita medica per decidere se l'utilizzo del dispositivo sia opportuno;
- che presentano anatomie atipiche;
- con trazione cervicale o transossea.

### Utilizzatori previsti

I materassi Accella™ Therapy sono progettati per essere utilizzati da personale qualificato per la cura di pazienti di molti ambienti d'impiego terapeutici.

1. NPUAP / EPUAP - Prevenzione e trattamento delle ulcere da decubito - Guida di consultazione rapida, 2019

## Identificazione dei modelli

La disponibilità di alcuni modelli di materasso, determinati accessori o caratteristiche dipende dal paese di destinazione. Tali caratteristiche sono individuate da un asterisco (\*) e tali accessori o elementi aggiuntivi sono individuati da due asterischi (\*\*).

Modello	Descrizione
P006783A* P006790A*	Materasso Accella™ Therapy
P006788A* P006791A* P006794A<	Materasso Accella™ Therapy MCM™
P006789A* P006792A*	Materasso Accella™ Therapy MCM™ (fornito insieme al letto Hill-rom® 900 Accella™)
P006793A*	Materasso Accella™ Therapy MCM™ (fornito insieme al letto Progressa™)

Il materasso in versione P006783A o P006788A o P006790A o P006791A o P006794A è un materasso autonomo controllato con telecomando a cavo, disponibile anche come accessorio (vedere pagina 51).

Il materasso P006789A o P006792A è fornito insieme al letto Hill-rom® 900 Accella™ ed è controllato tramite l'interfaccia del letto.

Il materasso P006793A è fornito insieme al letto Progressa™ (P7500A senza funzione StayInPlace™) ed è controllato tramite l'interfaccia del letto.

## Primo utilizzo



Prima di usare il materasso, è essenziale avere letto attentamente il presente manuale. Il manuale contiene istruzioni per l'uso generico e la manutenzione e garantisce una maggiore sicurezza. Il manuale d'uso deve restare a disposizione del personale sanitario.

Il personale sanitario deve essere informato dei rischi legati all'uso di dispositivi elettrici.

Si deve fornire su richiesta la formazione al prodotto.



**Quando il materasso è utilizzato insieme a dispositivi medici (accessori), l'utilizzatore deve accertarsi che siano soddisfatti i requisiti di sicurezza e conformità.**

Prima di usare il dispositivo per la prima volta o dopo averlo prelevato dal magazzino:

- verificare le condizioni e la conformità del sistema elettrico agli standard di sicurezza applicabili;
- Collegare il dispositivo alla presa di corrente (Vedi "Conformità con le norme di sicurezza elettrica" a pagina 5).
- Mantenere libero l'accesso alla presa a muro per poter scollegare il materasso all'occorrenza;
- Assicurarsi che tutte le funzioni del dispositivo siano operative;
- assicurarsi che il dispositivo e l'ambiente di degenza siano in buone condizioni igieniche (Vedi "Disinfezione" a pagina 44);
- verificare il posizionamento sicuro del dispositivo nel suo ambiente di funzionamento (vedi "Prima di sistemare il paziente sul dispositivo" a pagina 19).



## Prevenzione dei rischi



**L'uso improprio del dispositivo può provocare rischi per il paziente e l'utilizzatore. Occorre leggere e seguire attentamente le seguenti raccomandazioni.**



In considerazione del gran numero di modelli di telai e sponde laterali, e per ragioni di sicurezza, Hill-Rom consiglia di adottare tutte le precauzioni necessarie, specialmente per quanto riguarda l'altezza delle sponde laterali e le dimensioni della piattaforma di sostegno del materasso. In caso di utilizzo di questo dispositivo su un letto con sponde laterali poste a meno di 22 cm al di sopra del materasso, non lasciare i pazienti incustoditi.

Per motivi di sicurezza, si consiglia di servirsi delle funzioni di blocco del letto nei seguenti casi:

- Durante tutti gli interventi sul paziente o sul dispositivo (per es.: esami, trasferimenti, manutenzione);
- quando il paziente è in condizioni insolite o si comporta in modo anomalo (per es.: eccitato, confuso, disorientato, ossessivo, anziano o debole).

La decisione sulle modalità d'uso del dispositivo e sul livello necessario di monitoraggio o costrizione spetta al personale medico adeguatamente formato.

Il rispetto delle pratiche relative alla sicurezza del personale sanitario è obbligatorio. Occorre prestare una particolare attenzione nella redistribuzione dei punti di applicazione del carico, perché esiste il pericolo di ribaltamento del letto in occasione degli spostamenti del telaio.

L'impermeabilità della superficie e le sue proprietà terapeutiche possono essere compromesse dai fori prodotti da aghi o da altre perforazioni delle celle del materasso. Il personale sanitario deve essere informato della necessità di evitare qualsiasi lacerazione delle celle del materasso causata dagli aghi.



**Evitare gli urti meccanici.**



Avviso agli utilizzatori e/o pazienti:

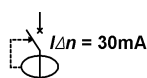
Qualunque grave incidente occorso con il coinvolgimento di questo dispositivo deve essere riferito al fabbricante e alle competenti autorità dello stato membro nel quale risiede l'utilizzatore e/o il paziente.

## Conformità con le norme di sicurezza elettrica

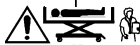
L'alimentazione elettrica deve rispettare i seguenti standard:

- NF C15-100 e NF C15-211 (Francia);
- International Electrotechnical Commission (IEC) 60364 per gli altri paesi.

Verificare che la tensione d'alimentazione del dispositivo riportata sull'etichetta identificativa corrisponda alla tensione fornita dalla rete della struttura (Vedi "Ubicazione delle etichette identificative del dispositivo" a pagina 14).



Il dispositivo deve essere collegato a un circuito d'alimentazione dotato di interruttore salvavita con soglia massima d'intervento a 30 mA, conforme alla norma IEC60364-5-53.



**Collegare il dispositivo alla presa di corrente a muro più vicina, lasciando sul pavimento il minor tratto possibile di cavo per evitare i rischi di schiacciamento.**



**i** Per il materasso P006789A\* o P006792A\* (fornito insieme al letto Accella™) e P006793A\* (fornito insieme al letto Progressa™), per i consigli sui collegamenti, consultare il manuale del letto..

In conformità con gli standard relativi alle interferenze elettromagnetiche per i dispositivi medicali, il presente prodotto non interferisce con altri dispositivi né subisce interferenze quando è combinato con altre apparecchiature medicali conformi agli standard elettromagnetici vigenti.

Tuttavia, alcune apparecchiature, soprattutto se non di recente fabbricazione e non conformi agli standard di compatibilità elettromagnetica, possono subire interferenze o interferire esse stesse con il funzionamento di questo dispositivo.

L'uso di accessori o cavi diversi da quelli specificati in sostituzione di componenti interni, ad eccezione dei cavi venduti dal fabbricante del dispositivo, potrebbe determinare un aumento delle emissioni o una riduzione dell'immunità del dispositivo.

L'utente è responsabile di tale apparecchiatura ed è tenuto a garantire che eventuali problemi di funzionamento non mettano in pericolo il paziente né altre persone.

Qualora venga utilizzata un'apparecchiatura collegata per via intravascolare o intracardiaca, è necessario equalizzare i potenziali elettrici di tutte le parti metalliche prive di protezione del dispositivo e del letto.



Questa etichetta indica che **non si devono utilizzare in alcun caso tende a ossigeno** e che è consentito solo l'uso di sonde nasotracheali e maschere a ossigeno. Per ragioni di sicurezza, le maschere e i tubi devono sempre essere tenuti più in alto della piattaforma di sostegno del materasso.

## Conformità con le condizioni di trasporto, immagazzinamento e uso

Simbolo	Caratteristiche	Uso	Trasporto/ immagazzinamento <sup>a</sup>
	Temperatura	Da +10°C a +40°C	Da -30°C a +50°C
	Igrometria	30% - 85%	20% - 85%
	Pressione atmosferica	700 mbar - 1060 mbar	700 mbar - 1060 mbar

a. Vale solo per un dispositivo immagazzinato nella sua confezione originale.

Dispositivo progettato esclusivamente per utilizzo in ambienti chiusi. Se usato a 40°C, la temperatura della parte applicata può raggiungere i 43°C. Il dispositivo medico elettrico deve essere utilizzato a un'altitudine massima di 3000 m.



**Il dispositivo deve essere immagazzinato nella sua confezione originale:**

- **protetto dalla luce e dal vapore;**
- **ad almeno 10 cm sopra il livello del pavimento per evitare l'ingresso di liquidi;**
- **protetto contro la polvere;**
- **fuori dei corridoi.**

**Non impilare mai più di cinque materassi.**

## Riferimento alle specifiche tecniche

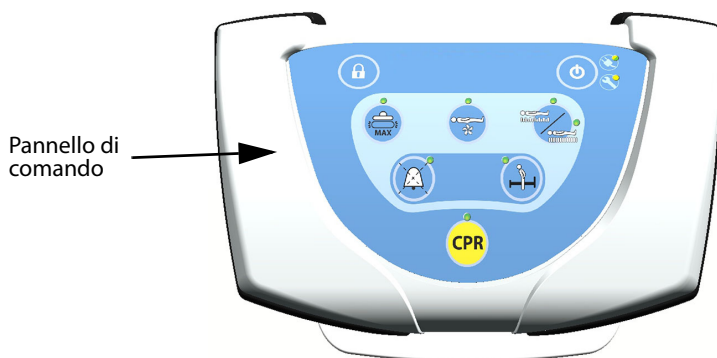
**i** Le specifiche tecniche sono soggette a modifiche.

## Prestazioni essenziali del dispositivo

L'Accella™ Therapy è un materasso terapeutico. Dispone di due modalità di funzionamento: bassa pressione continua (CLP) e bassa pressione alternata (ALP), con regolazione permanente della pressione in entrambe le modalità tramite il sensore I-mmersion™.

## Pannello di comando pensile\*

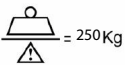
### Vista frontale del pannello di comando pensile



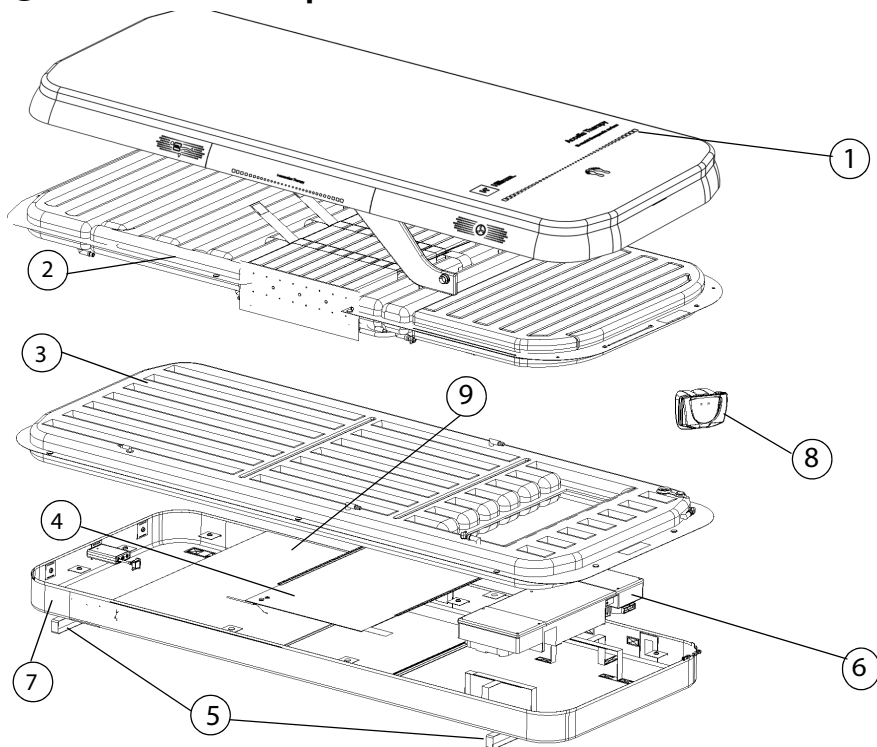
Caratteristiche	Descrizione
Dimensioni	12x17x9 cm / 4.8x6.77x3.54"
Peso	0,445 kg / 0.98 lb
Indice di protezione offerto dagli involucri (IEC 60529)	IP21: Protetto contro l'accesso alle parti pericolose con dita o spruzzi d'acqua

Collegare al dispositivo esclusivamente il connettore originale.

## Materasso terapeutico

Caratteristiche	Descrizione		
<b>Modello</b>	<b>P006783A- P006788A- P006789A</b>	<b>P006790A- P006791A- P006792A</b>	<b>P006793A- P006794A</b>
Dimensioni (gonfiato)	203x92x21.5 cm / 80x35.5x8.5"		215x96x21.5 cm / 84.6x37.8x8.5"
Peso	~ 17,5 kg / ~ 37,5 lb		
Tensione	220-240V	120V	220-240V
Frequenza	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Potenza apparente In modalità ALP e CLP Gonfiaggio iniziale	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA	32 VA 146 VA
Consumo massimo d'energia	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Funzionamento del dispositivo	Continuo		
Cover superiore (parte applicata del dispositivo)	Rivestimento di poliuretano su materiale poliammidico, basso attrito, estensibile in entrambe le direzioni, traspirante, batteriostatico; antimicotico e antimicrobico; può essere strofinato e lavato.		
Volume del dispositivo: regolato in modalità ALP o CLP	<55 dB(A)		
Allarme: Pressione acustica (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Protezione contro le scariche elettriche	Classe II		
Classe in conformità con IEC 60601-1	Parti applicate di tipo BF protette dagli shock di defibrillazione (contrassegnate con 1 e 8 a pagina 11)		
Protezione contro le miscele di anestetico infiammabili	Non adatto all'uso con anestetici infiammabili.		
 = 250Kg	Il carico di lavoro sicuro è il carico massimo consentito applicabile, al di sopra del quale il materasso potrebbe danneggiarsi. Il Carico di lavoro sicuro è il limite tecnico del peso del paziente applicabile, oltre il quale il materasso potrebbe subire danni.		
Grado di protezione fornito dalla cover (IEC 60529)	IP24: protezione dagli spruzzi d'acqua.		
Batteria: Tempo di ricarica completa	24 ore		
Durata della batteria con allarme CPR/discesa del paziente/allarme bassa pressione	2 ore		
Durata batteria sostegno paziente	8 ore		





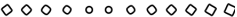

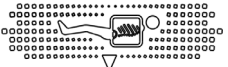


## **i** Vista dell'intero dispositivo



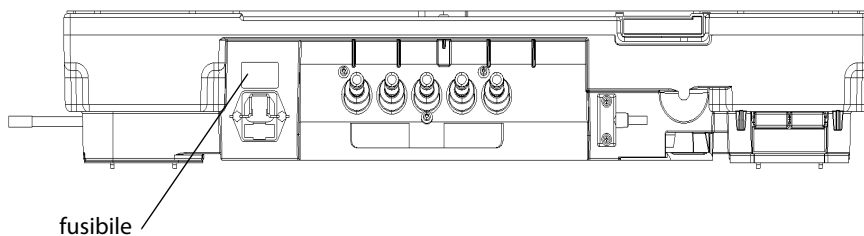
Voce	Nome
1	Cover superiore
2	Materasso terapeutico a 5 zone: Zona testa (3 celle ad aria) Zona schiena (6 celle ad aria) Zona sacrale (8 celle ad aria) Zona cosce (2 celle ad aria) Zona talloni (11 celle ad aria)
3	Cover inferiore
4	I-mmersion™ sensore
5	Cinghie (Accella™ Therapy) o manopole (Progressa™)
6	Unità tecnica
7	Cover inferiore
8	Pannello di comando pensile*
9	Cassetta per radiografie



# Comprendere i simboli sul dispositivo

## Simboli sulla cover superiore

	<p>Non passare sul cavo d'alimentazione e non calpestarlo</p>
	<p>Regolare le cinghie</p>
	<p>Estremità piedi</p>
	<p>Area per appunti</p>
<p><b>I-mmersion Therapy</b></p> 	<p>Installare sempre il materasso in modo che il testo (I-mmersion™) Therapy sia visibile</p>
	<p>Cuscino di seduta</p>
	<p>Cassetta per radiografie</p>
	<p>MCM™</p>
	<p>Carico di lavoro sicuro</p>

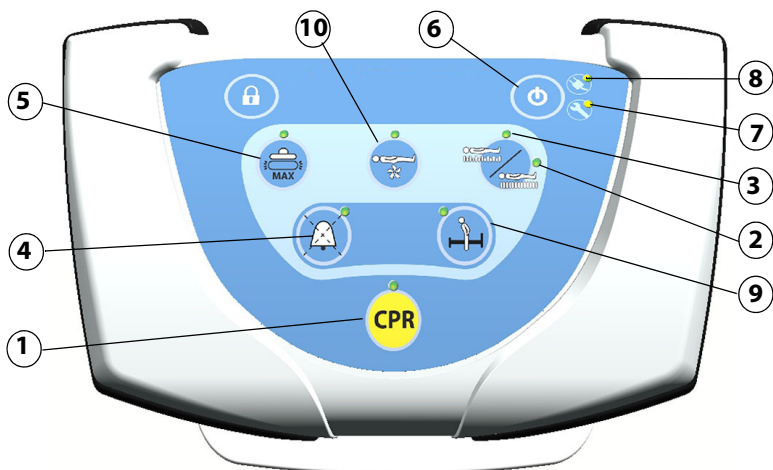
## Simboli sull'unità tecnica



 <b>250V T 1,6A</b> <b>Icu: 1500A</b>	<b>220-240VAC</b> Fusibile 5*20 ritardato da 1,6 A - Icu = 1500 A
 <b>250V T 1,6A</b> <b>Icu: 1500A</b>	<b>120 VAC</b> Fusibile 5*20 ritardato da 2 A-ICU = 1500 A

## Simboli sul pannello di comando pensile\*




















Tutti i comandi sono centralizzati e attivati con la semplice pressione di un pulsante



Pulsanti e spie luminose					
	Simbolo	Descrizione		Simbolo	Descrizione
1		CPR attivata: Verde	6		Pulsante On/Off.
2		Modalità bassa pressione continua (CLP) attivata: Verde	7		Allarme guasto/manutenzione: giallo e allarme acustico intermittente
3		Modalità bassa pressione alternata (ALP) attivata: Verde	8		Alimentazione presente dopo aver premuto il pulsante On/Off: Verde Allarme guasto alimentazione: giallo e allarme acustico intermittente
4		Inibisce/sospende gli allarmi attivati per 10 minuti: Verde	9		Monitoraggio discesa dal letto attivato: Verde Allarme discesa dal letto: Verde lampeggiante e segnale acustico continuo
5		Gonfiaggio massimo attivato per 20 minuti (P-Max): Verde	10		Gestione Microclima (MCM™) attivata: Verde




## Simboli sulle etichette

	Fabbricante	IP24	Cover protetta contro l'accesso a parti pericolose con dita e spruzzi d'acqua
	Riferimento dispositivo*		Elementi applicati di tipo BF protetti contro gli shock da defibrillazione.
	Numero di serie		Dispositivo di classe II
	Corrente alternata		Marchio di conformità Dispositivo medicale
	Segnale generico sicurezza		Limiti di temperatura
	Consultare il manuale d'uso.		Limiti di pressione atmosferica
	NON GETTARE TRA I RIFIUTI. Attenersi alla normativa locale sul riciclaggio.		Limiti igrometrici
	Uso interno		Fusibile
	Niente tende a ossigeno		Data di produzione
	Identificazione Univoca del Dispositivo (Unique Device Identification)		Dispositivo medicale (Medical Device)

a. Il codice prodotto del dispositivo contiene le seguenti informazioni:

P+6 cifre = modello,

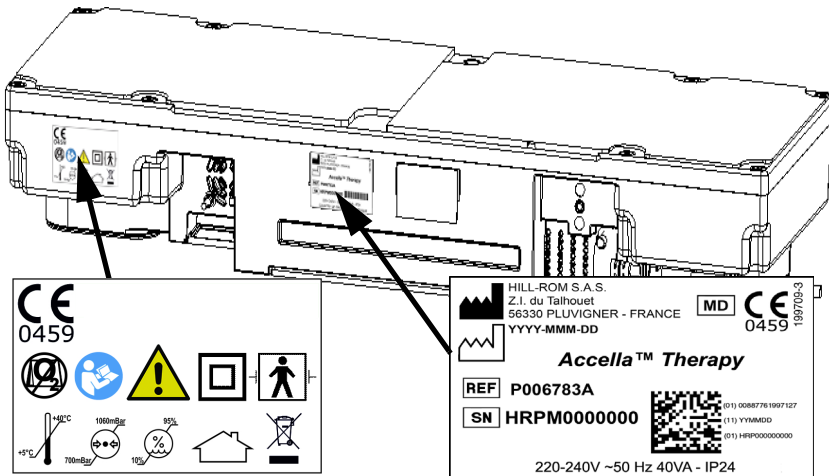
- A = lettera versione dispositivo

 Vedi "Ubicazione delle etichette identificative del dispositivo" a pagina 14

# Ubicazione delle etichette identificative del dispositivo

## Sull'unità tecnica

Per individuare il modello di dispositivo REF e il suo numero di serie SN:



<b>P006783A</b>	<b>P006788A</b>	<b>P006789A</b>
-----------------	-----------------	-----------------

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006783A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006788A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006789A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

<b>P006790A</b>	<b>P006791A</b>	<b>P006792A</b>
-----------------	-----------------	-----------------

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006790A

SN HRP00000000

120V ~ 60 Hz 40 VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006791A

SN HRP00000000

120V ~ 60 Hz 40 VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006792A

SN HRP00000000

120V ~ 60 Hz 40 VA - IP24

<b>P006793A</b>	<b>P006794A</b>
-----------------	-----------------

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

REF P006793A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

HILL-ROM S.A.S.  
Z.I. du Talhouet  
56330 PLUVIGNER - FRANCE

MD CE 0459 199709-3

**Accella™ Therapy**

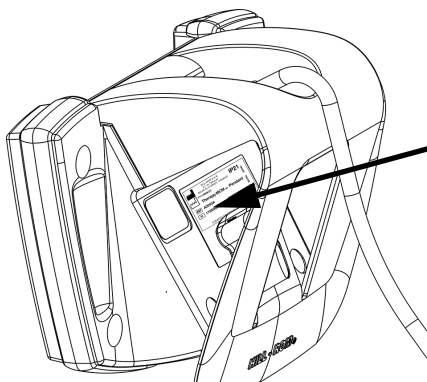
REF P006794A

SN HRP00000000

220-240V ~50 Hz 40VA - IP24

## Sul pannello di comando pensile

L'etichetta riportante le condizioni d'uso e le specifiche tecniche del dispositivo si trovano sul retro del pannello di comando pensile.



	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER - FRANCE	<b>IP21</b> 206686
	YYYY-MMM-DD	1M07802
	<b>Accella™ Therapy MCM™ Pendant</b>	
<b>REF</b>	AD293A	
<b>SN</b>	17SE000021	
<b>MD</b>		

(01) 00887761997127  
(11) YYMMDD  
(01) HRP000000000

**i** Per i dettagli dei simboli, consultare "Simboli sulle etichette" a pagina 13.

## Accesso alle etichette identificative sulle cover superiore e inferiore

Aprire la zip sul dispositivo.

Cover superiore		
P006783A-P006790A	P006788A-P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
<b>Accella™ Therapy</b> HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
<b>Accella™ Therapy</b> DETACHABLE TOP COVER 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
<b>SN</b>	
*202281-5-0117P001*	

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
<b>Accella™ Therapy</b> MCM™ HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
<b>Accella™ Therapy</b> MCM™ DETACHABLE TOP COVER 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
<b>SN</b>	
*195350-8-0117P001*	

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
<b>Accella™ Therapy</b> MCM™ HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 217 cm [85"] x 92 cm [36"]	
<b>Accella™ Therapy</b> MCM™ DETACHABLE TOP COVER 217 cm [85"] x 92 cm [36"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
<b>SN</b>	
*212006-1-0117P001*	

Cover inferiore	
P006783A-P006790A-P006788A- P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A



**Accella™ Therapy**  
HOUSSE INFÉRIEURE

**Accella™ Therapy**  
BOTTOM ENCASEMENT



**SN**

195349-6-0219P001



**Accella™ Therapy**  
HOUSSE INFÉRIEURE

**Accella™ Therapy**  
BOTTOM ENCASEMENT



**SN**

212005-1-0120P001

**i** Le informazioni particolareggiate sui simboli di pulizia e disinfezione sono riportate nella sezione “Disinfezione e pulizia” a pagina 41.

## Verifica del modello del dispositivo sull'etichetta postasull'imballaggio

<b>P006783A</b>	<b>P006788A</b>	<b>P006789A</b>
-----------------	-----------------	-----------------

REF <b>P006783A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF <b>P006788A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF <b>P006789A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

<b>P006790A</b>	<b>P006791A</b>	<b>P006792A</b>
-----------------	-----------------	-----------------

REF <b>P006790A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF <b>P006791A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF <b>P006792A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

<b>P006793A</b>	<b>P006794A</b>
-----------------	-----------------

REF <b>P006793A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF <b>P006794A</b>	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: 1000 mbar
<b>CE 0459</b>	
<b>Accella™ Therapy</b>	
<b>Hill-Rom</b>	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN <b>HRPM00000000</b>	COUNTRY OF ORIGIN / MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouet 56330 PLUVIGNER FRANCE

**i** Vedere i simboli nel paragrafo “Conformità con le condizioni di trasporto, immagazzinamento e uso” a pagina 6.



# Sistemazione del paziente

---

## Prima di sistemare il paziente sul dispositivo

Valutare i vari rischi comprendenti anche – ma non solo – i seguenti (elenco incompleto dei rischi legati agli usi scorretti ragionevolmente prevedibili):

- rischio di intrappolamento;
- potenziali cadute dal letto;
- paziente in stato confusionale;
- capacità di apprendimento del paziente;
- persone mentalmente incapaci di riconoscere azioni pericolose;
- individui non autorizzati.

Installare e usare per la prima volta attenendosi alle presenti istruzioni.

---

## Verifica della compatibilità di telai del letto e materassi


Occorre esaminare la combinazione di letto / materasso / sponde laterali (e in particolare le loro rispettive dimensioni) per assicurarsi che soddisfino i requisiti della norma IEC 60601-2-52 e della guida "Gruppo di lavoro sulla sicurezza dei letti ospedalieri", e che la combinazione risultante non alteri le prestazioni dei dispositivi, la loro sicurezza o la loro utilizzabilità.

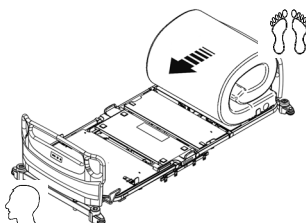
Verificare che non ci siano spazi troppo ampi sulla superficie di riposo, soprattutto in corrispondenza del sensore Immersion™, che potrebbero compromettere l'efficacia delle funzioni terapeutiche.

# Installazione del dispositivo

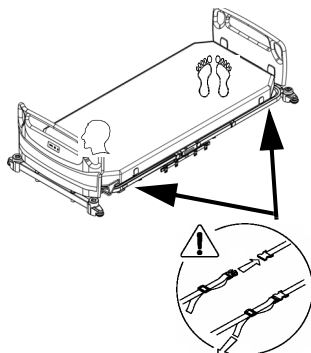
## Versione autonoma

1. Estrarre l'unità di controllo e il materasso dagli imballaggi.  
Fare attenzione a non danneggiarli nell'estrarli dagli imballaggi.
2. Controllare che tutti i componenti siano presenti, che siano quelli giusti e che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato.
3. Porre il materasso arrotolato sul letto, all'estremità piedi, e srotolarlo.

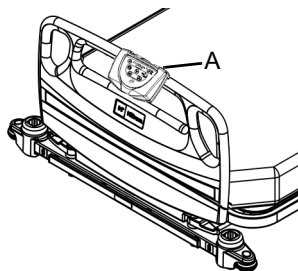
4. Assicurarsi che il simbolo  sulla fodera si trovi ai piedi del letto.



5. Fissare il materasso alle estremità testa e piedi del letto con le cinghie.

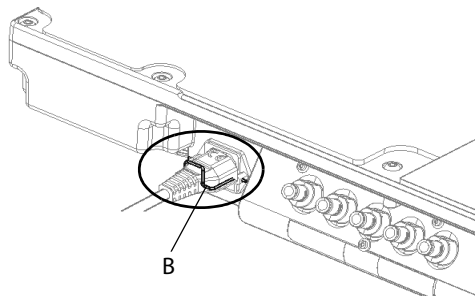


6. Regolare la lunghezza delle cinghie per fissare saldamente il materasso.
7. Assicurarsi che il dispositivo sia installato correttamente e fissato saldamente; in particolare, che esso sia ben centrato sulla piattaforma di sostegno del materasso e spinto con forza contro la pediera per evitare il pericolo di intrappolamento.
8. Assicurarsi che gli accessori non si impiglino nelle parti mobili del telaio del letto, come gli attuatori, le prese CPR ecc. Nel caso dei telai articolati, assicurarsi che le cinghie del dispositivo siano fissate esclusivamente alle sezioni mobili di testa e piedi e NON al telaio fisso principale.
9. Fissare il pannello di comando pensile alla pediera del letto servendosi dell'attacco della maniglia (A).

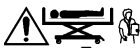




10. Aprire la zip della cover superiore sulla sinistra ai piedi del letto. Fare passare il cavo attraverso il foro al centro del lato sinistro e porre il cavo d'alimentazione sotto il fondo del materasso e il connettore come mostrato qui sotto, accertandosi che sia fissato con il fermaglio di sicurezza (B).



**Assicurarsi che i fermagli del cavo d'alimentazione siano attaccati al telaio principale e non agli elementi articolati, come le sezioni testa e piedi, e richiudere la cover. La mancata osservanza di questa raccomandazione potrebbe causare danni al prodotto.**

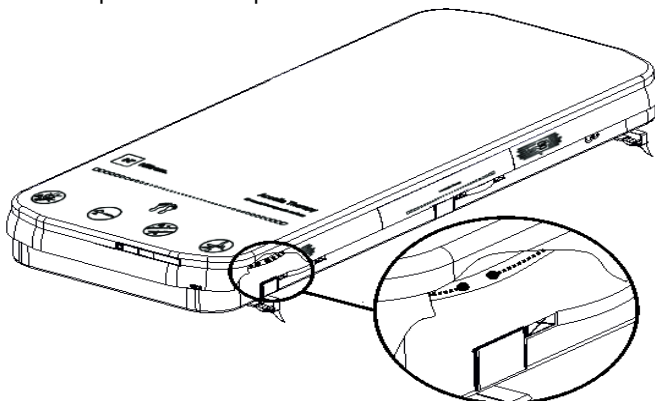


**Fare attenzione a non danneggiare il cavo d'alimentazione durante lo spostamento del letto. La mancata osservanza di queste raccomandazioni potrebbe causare lesioni.**

11. Collegare il cavo d'alimentazione del letto alla presa a muro. Assicurarsi che, dopo l'installazione del dispositivo, la presa di corrente a muro sia liberamente accessibile.
  12. Assicurarsi che il pulsante CPR non sia stato premuto (spia luminosa CPR spenta).  
Il materasso si gonfia appena è acceso e passa automaticamente in modalità ALP / MCM™\* al termine del ciclo di inizializzazione. Il materasso impiega circa 20 minuti a gonfiarsi.
  13. **Non sistemare il paziente sul materasso durante la fase di gonfiaggio iniziale e fino all'attivazione della modalità ALP. L'operatore deve controllare che tutte le zone del materasso siano completamente gonfie prima di sistemare il paziente.**
  14. Nel caso di pazienti piccoli, centrare il sacro sulla zona I-mmersion™ Therapy marcata sulla cover del materasso.
- i** Il pannello di comando pensile visualizza costantemente lo stato del dispositivo.



15. Chiudere la zip della cover superiore.




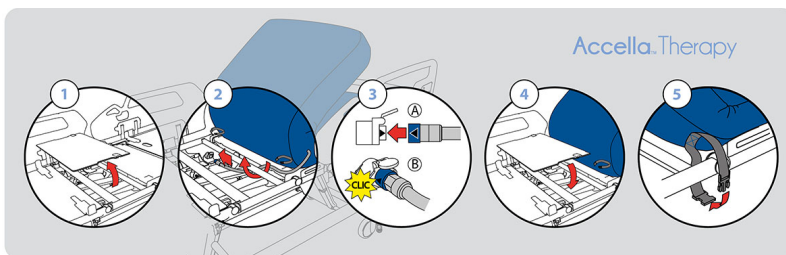
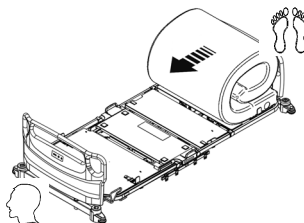
**i** Coprendo il materasso con un lenzuolo di cotone si migliora il comfort del paziente e si facilita la prestazione delle cure.



**Si consiglia di non disporre alcun materiale impermeabile (per es.: traverse) su materassi con la funzione MCM, perché si ridurrebbero le prestazioni della funzione.**

### Versione fornita insieme al letto Accella™

1. Estrarre l'unità di controllo e il materasso dagli imballaggi. Fare attenzione a non danneggiarli nell'estrarli dagli imballaggi.
2. Controllare che tutti i componenti siano presenti, che siano quelli giusti e che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato.
3. Porre il materasso arrotolato sul letto, all'estremità piedi, e srotolarlo.
4. Assicurarsi che il simbolo  sulla fodera si trovi ai piedi del letto.
5. Piegarlo in due all'estremità testa.
6. Rimuovere la superficie rigida della sezione cosce.
7. Installare il cavo come mostrato sull'etichetta.



8. Inserire la spina nel connettore del letto (si deve udire un clic).

9. Installare la superficie rigida della sezione cosce.
10. Attaccare il materasso con le cinghie poste centralmente sulla sezione cosce.
11. Spiegare il materasso.
12. Regolare la lunghezza delle cinghie per fissare saldamente il materasso.



13. Assicurarsi che il materasso sia installato correttamente e fissato saldamente; in particolare, che esso sia ben centrato sulla piattaforma di sostegno del materasso e spinto con forza contro la pediera per evitare il pericolo di intrappolamento.
14. Collegare il cavo d'alimentazione del letto alla presa a muro.
15. Premere Materasso sulla CGI.
16. Premere Start.
17. Il materasso passa in modalità inizializzazione. Dopo 20 minuti, un 'bip' avvisa che il materasso è in funzione.
18. Nella modalità preimpostata, lo stato del materasso passa a ON. Le modalità ALP e MCM sono attive.



- 19. Non sistemare il paziente sul materasso durante la fase di gonfiaggio iniziale prima che la modalità ALP / MCM sia attivata. L'operatore deve controllare che tutte le zone del materasso siano completamente gonfie prima di sistemare il paziente.**
20. Nel caso di pazienti piccoli, centrare il sacro sulla zona Immersion™ Therapy marcata sulla cover del materasso.

**i** Coprendo il materasso con un lenzuolo di cotone si migliora il comfort del paziente e si facilita la prestazione delle cure.




**Si consiglia di non disporre alcun materiale impermeabile (per es.: traverse) su materassi con la funzione MCM, perché si ridurrebbero le prestazioni della funzione.**

## Versione fornita insieme al letto Progressa™

1. Disimballare l'unità di controllo e il materasso. Fare attenzione a non danneggiarli, disimballandoli.
2. Verificare che siano presenti tutti i componenti e che siano quelli giusti, e che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato.

3. Posare il materasso arrotolato sul letto, lato testa, e srotolarlo.

4. Accertarsi che il simbolo  osulla cover sia sul lato piedi.

5. Piegarlo in due all'estremità testa.

6. Inserire la spina nel connettore del letto (si deve udire un clic).

7. Fissare il materasso servendosi delle manopole al centro della sezione testa.

8. Spiegare il materasso.

9. Assicurarsi che il materasso sia installato correttamente e fissato in sicurezza e, in particolare, che sia ben centrato sulla superficie d'appoggio e premuto saldamente contro la pediera, per evitare il pericolo di intrappolamento.

10. Collegare il cavo d'alimentazione del letto alla presa a muro.


11. Il materasso passa in modalità

12. inizializzazione. Dopo 20 minuti, un 'bip' avvisa che il materasso è in funzione.

13. Nella modalità preimpostata, lo stato del materasso passa a ON. Le modalità ALP e MCM™ sono attive.

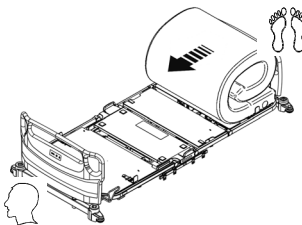
**14. Non mettere il paziente sul materasso durante la fase di gonfiaggio iniziale, prima dell'attivazione della modalità ALP / MCM™. L'operatore deve accertarsi che tutte le zone del materasso siano completamente gonfie, prima di installarlo.**

15. In caso di pazienti minuti, centrare la zona sacrale sulla zona Immersion™ Therapy segnata sulla cover del materasso.

 La sistemazione di un lenzuolo di cotone sul materasso aumenterà il comfort del paziente e faciliterà la somministrazione di cure.



**Si consiglia di non porre materiali impermeabili (per es. teli) sui materassi dotati della funzione MCM™, perché ridurrebbero l'efficacia di tale funzione.**



# Mobilizzazione e messa in sicurezza del paziente



La funzione CPR, le modalità terapeutiche e gli allarmi non sono disponibili quando il materasso è OFF.



Questo dispositivo è progettato per assicurare i massimi vantaggi terapeutici quando la sezione testa regolabile sia inclinata con angolazione compresa tra 0° e 45°.

Con angolazioni della sezione testa del letto di 45° o superiori, aumenta il rischio di formazione di ulcere da decubito nell'area sacrale.

**i** I pazienti si trovano nella posizione migliore quando il loro bacino è allineato con l'indicatore di posizione del paziente sul letto.

## Comprendere la modalità terapeutica

Il dispositivo Accella™ Therapy dispone di due modalità terapeutiche: bassa pressione continua (CLP) e bassa pressione alternata (ALP), con regolazione permanente in entrambe le modalità tramite il sensore I-mmersion™.

Indipendentemente dalle posizioni delle articolazioni del telaio del letto, questo dispositivo rileva il peso e la posizione del paziente e regola automaticamente la pressione di sostegno in funzione di tali rilevazioni.

La tecnologia I-mmersion™ Therapy include anche un allarme che si attiva ogni volta che si verifica un guasto nel sistema di controllo. Ciò potrebbe accadere se il paziente è troppo pesante e rischia di toccare il sottomaterasso. In questo caso, abbassare lo schienale fino all'arresto dell'allarme.

## Selezione della modalità di funzionamento

### Versione autonoma


#### Modalità bassa pressione continua (CLP)

Per selezionare questa modalità, premere il pulsante .

La corrispondente spia luminosa verde si accende e viene emesso un 'bip'.

Il paziente è sostenuto alla bassa pressione ottimale sotto il controllo del sensore I-mmersion™.

#### Modalità bassa pressione alternata (ALP)

Per selezionare questa modalità, premere il pulsante .

Si accende la corrispondente spia luminosa verde.

Il paziente è sostenuto alla bassa pressione ottimale sotto il controllo del sensore I-mmersion™. Le celle ad aria si sgonfiano in sequenza durante un ciclo in 2 fasi di circa 10 minuti.

#### Modalità gonfiaggio massimo (P-Max)

Per selezionare questa modalità, premere il pulsante .

Si accende la corrispondente spia verde.



Dopo 20 minuti, il dispositivo torna automaticamente alla modalità terapeutica iniziale per ridurre i rischi associati a una modalità non terapeutica.

**i** Una volta attivata la modalità P-Max, si può tornare alla modalità terapeutica selezionata in precedenza selezionando il pulsante P-Max.

### Modalità trasporto




Il dispositivo Accella™ Therapy è progettato per restare gonfio per circa 2 ore senza alimentazione, in modo da assicurare il sostegno del paziente durante il trasporto (Vedi “Spostamento del paziente sul letto in modalità trasporto” a pagina 33).

---

## Blocco

È disponibile una funzione di blocco per evitare cambiamenti imprevisti causati dai visitatori.


Premere  per attivare il blocco.

Tutti i LED del telecomando lampeggiano, confermando che la funzione è attiva.

In caso di tentativo d’attivazione di altre funzioni, i LED del telecomando lampeggiano indicando il loro stato di blocco.

### NOTA:

*Solo la funzione CPR e il silenziatore allarme non possono essere bloccati.*

Per disattivare la funzione di blocco, premere di nuovo il pulsante .



---

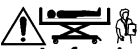
## Funzione discesa dal letto

Questa funzione serve a rilevare automaticamente la discesa dal letto del paziente. Si tratta di una funzione utile per il personale notturno o nei periodi di intenso lavoro e aumenta la sicurezza del paziente.

Per attivare il monitoraggio del paziente, premere il pulsante. La spia luminosa si accende in colore verde.

Se il paziente scende dal letto, una spia luminosa accanto al simbolo corrispondente lampeggia e viene emesso una allarme acustico continuo.

Per disattivare il monitoraggio del paziente, premere di nuovo il pulsante.



**La funzione discesa dal letto non sostituisce un’adeguata sorveglianza medica.**

---

## MCM™\*



Il sistema di gestione del microclima si attiva automaticamente all’accensione del dispositivo Accella™ Therapy.

Si può spegnere premendo il pulsante Ventilation sul telecomando del modulo MCM™\*.

Quando il sistema MCM™ è attivo, si accende la luce verde.

---

## Materasso combinato

Per l'attivazione e il controllo delle diverse modalità terapeutiche, consultare il manuale del letto.

---

## Attivazione della CPR

---

### Versione autonoma

In caso d'emergenza, l'apertura della valvola CPR (rianimazione cardiopolmonare) sgonfia rapidamente il materasso, fornendo una superficie rigida per i massaggi cardiaci esterni.



**Non permettere l'attivazione di questa funzione a persone non qualificate. Assicurarsi che nessun ostacolo (per es.: arti, accessori, oggetti, cavi d'alimentazione) o persona si trovino sotto la sezione testa.**

1. Premere il pulsante CPR posto sul pannello di comando pensile.  
La spia luminosa accanto al simbolo CPR diventa verde.



Il materasso si sgonfia in 30 secondi circa.

2. Se necessario, abbassare le sponde laterali e la sezione testa del letto, o disporre il telaio del letto nella posizione CPR (consultare le istruzioni del fabbricante del letto).
3. Porre una tavola CPR sotto il paziente, o seguire il protocollo della funzione CPR.

### Annullare la CPR

1. Premere di nuovo il pulsante CPR.  
In considerazione dei danni che questa funzione d'emergenza può causare, il materasso si riavvia completando un ciclo di gonfiaggio iniziale. Il materasso torna alla modalità terapeutica precedente.
2. Se necessario, porre il telaio del letto nella posizione opportuna (consultare le istruzioni del telaio del letto).

La funzione CPR è attivabile solo quando il materasso è collegato all'alimentazione ed è ON, e per le prime 2 ore nella modalità trasporto.

**i** *Il materasso deve essere collegato a una presa a muro per potersi gonfiare.*

---

## Materasso combinato

Per l'attivazione e il controllo della funzione CPR, consultare il manuale del letto.

---

## Tasca per cassetta raggi X

L'estremità testa del materasso è dotata di una tasca per cassette per raggi X (altezza min. 85 cm, larghezza min. 84 cm) per eseguire radiografie toraciche.

**i** *Il tipo di materiali, la densità e lo spessore del materasso e il peso e la morfologia del paziente possono influire sulla qualità delle immagini radiografiche. Il modo migliore per produrre radiografie della massima qualità è avvicinarsi il più possibile al paziente. Al*

*radiologo spetta la responsabilità di decidere la soluzione migliore per eseguire la radiografia, sulla base dell'obiettivo medico e del protocollo ospedaliero adattato alla patologia del paziente.*

La cassetta per raggi X può essere inserita sul lato destro o sinistro della sezione testa, dopo avere abbassato la sponda laterale corrispondente.



**Per evitare ogni rischio d'infezione, la zip di chiusura della cover deve essere chiusa dopo ogni utilizzo. Se necessario, la tasca per cassetta per raggi X può essere pulita e asciugata utilizzando i normali metodi di disinfezione.**



## Comprendere gli allarmi

### Significato degli allarmi sul materasso autonomo\*

Motivo dell'azionamento	Tipo di allarme	Ritardo dell'azionamento	Azione che l'operatore deve eseguire
<i>All'avvio del prodotto</i> Problema di taratura, assenza di batteria, batteria scarica, Assenza di I-mmersion™, assenza di caricabatteria.	Acustico e visivo	Immediato	Chiamare un tecnico Hill-Rom
Perdita del materasso	Acustico e visivo	10 min +/- 1min	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Problema al sensore I-mmersion™	Acustico e visivo	1 min +/- 10 secondi	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Scollegamento del sensore I-mmersion™	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Pressione del materasso insufficiente (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Acustico e visivo	1 min +/- 10 secondi	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
<i>In modalità trasporto</i> Pressione del materasso insufficiente (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Elettrovalvola bloccata o guasto al sensore di pressione	Acustico e visivo	10 min +/- 1min	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Guasto dell'alimentazione.	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Unità di controllo scollegata	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Guasto della ventola	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom
Guasto della pompa MCM	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e chiamare un tecnico Hill-Rom

In caso di emissione di uno di questi allarmi, trasferire al più presto il paziente su un sostegno adatto.

## Tabella degli allarmi

Motivo dell'azionamento	Tipo di allarme	Ritardo dell'azionamento	Azione che l'operatore deve eseguire
Alla fine della fase di inizializzazione del prodotto	Acustico (1 'bip')	Immediatamente, alla fine della fase di inizializzazione del prodotto	Materasso pronto all'uso
All'avvio della modalità P-Max	Acustico (1 'bip')	Immediato	Attendere
Alla fine della modalità P-Max	Acustico (1 'bip')	Immediatamente, alla fine della modalità P-Max	Se necessario, ripetere una P-Max
Discesa dal letto	Acustico e visivo	Immediato	Badare al paziente
Guasto del microcontroller	Acustico e visivo	Immediato	Spegnere l'allarme e Rivolgersi al tecnico Hill-Rom <sup>a</sup>

a. trasferire al più presto il paziente su un sostegno adatto.

## Tabella dei codici di errore sullo schermo GCI (materasso combinato\*)


Codice di errore	Descrizione del guasto
1001	Pressione del materasso insufficiente.
1002	Errore di sgonfiaggio dopo la disattivazione della funzione P-Max o il gonfiaggio iniziale
1003	Guasto del sensore Immersion™
1004	Guasto del sensore di pressione (bobina)
1005	Guasto del sensore di pressione (materasso)
1006	Problema alla pompa di gonfiaggio
1007	Le bobine restano attive per oltre 10 minuti
1008	Difetto di carica della batteria
1009	Difetto della batteria
1010	Difetto del fusibile del caricabatteria
1011	Guasto della ventola
1012	Guasto della soffiante MCM™
1013	Guasto modalità ALP
1014	Guasto della funzione P-Max

**i** Letto collegato alla presa di corrente; nel caso di guasto di tipo 1001 o 1006, il materasso isolerà l'elemento difettoso. Una parte del materasso resterà funzionale per impedire che il paziente tocchi il piano rete del letto, ma la modalità terapeutica non è più disponibile. In questo caso, il paziente deve essere spostato su un altro materasso nel più breve tempo possibile ed occorre chiamare un tecnico per le riparazioni.

## Silenziatore allarme

Per silenziare gli allarmi in caso di interruzione di corrente o guasto, premere il pulsante.


Il corrispondente allarme visivo rimane giallo.

La spia luminosa verde accanto al simbolo  si accende.


**i** L'allarme acustico si riattiva automaticamente dopo 10 minuti circa. Tuttavia è impossibile disattivare l'allarme discesa dal letto.

L'allarme acustico può essere bloccato di nuovo per periodi di 10 minuti fino alla risoluzione del problema. Per maggiori informazioni, consultare il Manuale di manutenzione.

## Guasto alimentazione


Se il dispositivo è scollegato dalla presa di corrente, o in caso di interruzione dell'alimentazione, viene emesso l'allarme acustico di Mancanza d'alimentazione e l'allarme visivo giallo corrispondente  si accende.

**i** Durante il trasporto del dispositivo, gli allarmi acustici e visivi restano attivi. (vedi "Spostamento del paziente sul letto in modalità trasporto" a pagina 33)

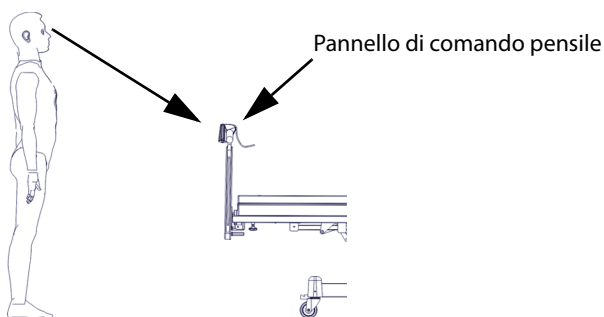
Per arrestare gli allarmi, ricollegare il materasso a una presa di corrente o premere il pulsante  (vedere "Silenziatore allarme" qui sopra).

## Disfunzione

La spia luminosa accanto al simbolo  indica lo stato del dispositivo di regolazione della pressione nelle modalità terapeutiche continua e alternata.

In caso di disfunzione del dispositivo, o di pressione insufficiente, l'allarme visivo Guasto accanto al simbolo  passa dal verde al giallo.

Per le informazioni particolareggiate sulla risoluzione dei problemi, consultare il Manuale di manutenzione del dispositivo Accella™ Therapy.





# Spostamento del dispositivo

## Spostamento del paziente sul letto in modalità trasporto



**Con la modalità P-MAX attivata, il materasso non deve essere scollegato.**

1. Se la modalità P-Max è attiva, spegnerla.
2. Verificare che almeno una modalità terapeutica (ALP o CLP) sia attiva.
3. Staccare il dispositivo dalla presa di corrente a muro.



**Non tirare il cavo d'alimentazione: si potrebbe danneggiare. Un cavo d'alimentazione danneggiato costituisce un rischio di scossa elettrica.**




4. Il dispositivo passa automaticamente alla modalità trasporto e le modalità terapeutiche vengono spente. La pressione si distribuisce nel materasso fino a gonfiarlo uniformemente. Il materasso resta gonfio.



**la batteria di riserva alimenta per 2 ore funzioni quali:**

	Versione autonoma	Fornito insieme al letto Accella™	Fornito insieme al letto Progressa™
Sgonfiaggio d'emergenza (CPR)	Sì	Sì	v
Allarme discesa dal letto	Sì	NO	NO
Allarme bassa pressione	Sì	Sì	Sì (solo acustico)

**Quando la batteria è scarica, per caricarla completamente occorre collegare il dispositivo alla presa di rete per almeno 24 ore, altrimenti le funzioni associate alla modalità trasporto (autonomia, disponibilità della CPR) non sono più garantite.**

Viene emesso l'allarme acustico di Difetto alimentazione e la spia luminosa gialla  si accende.

5. Disattivare l'allarme acustico premendo  (vedi "Silenziatore allarme" a pagina 30).

**i** L'allarme acustico si riattiva automaticamente dopo 10 minuti circa per ricordare che occorre ricollegare il cavo d'alimentazione.

6. Stoccaggio in sicurezza del cavo d'alimentazione.

Accertarsi che il cavo non sia trascinato sul pavimento, non passarvi sopra spostando il telaio del letto e fare attenzione a non inciamparvi. Se necessario, usare i fissaggi in dotazione con il dispositivo.



7. Ricollegare il dispositivo subito dopo il trasporto. Esso passa alla modalità gonfiaggio iniziale (tranne i casi in cui la modalità CPR sia attiva o si stia controllando una perdita), poi torna automaticamente alla modalità di funzionamento precedente.



**Se un paziente di peso prossimo al SWL scende dal letto, la pressione interna del materasso potrebbe calare bruscamente, provocando il verificarsi di un errore di pressione di sicurezza insufficiente. In questo caso, ricollegare l'alimentazione da presa di rete per resettare il sistema.**

## Trasferimento del dispositivo da un letto ad un altro




**Non lasciare mai il paziente sul dispositivo durante il trasferimento.**

Per evitare tutti gli spostamenti accidentali, accertarsi che i freni del telaio del letto siano stati azionati.



### Versione autonoma\*

1. Attivare la modalità Gonfiaggio massimo  e aspettare per 1 minuto che il materasso sia ben solido.
  2. Mettere il pannello di comando pensile tra i due strati del materasso per evitare di danneggiarlo.
  3. Staccare le due cinghie che fissano il materasso alle estremità testa e piedi del letto.
  4. Scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa a muro e posarlo sul materasso.
- i** Hill-Rom raccomanda l'intervento di due persone per manipolare il materasso.
5. Trasferire il materasso sull'altro letto.
  6. Per installare il materasso sull'altro letto, seguire la procedura d'installazione (pagina 20) dal passo 4.

### Materasso fornito insieme al letto Accella™\*

1. Eseguire i passi da 1 a 8 della procedura di sgonfiaggio (pagina 37).
- i** Hill-Rom raccomanda la manipolazione del materasso da parte di due persone.
2. Trasferire il materasso sul telaio dell'altro letto.
  3. Per installare il materasso sull'altro letto, seguire la procedura d'installazione (pagina 22), dal passo 4.

## Immagazzinamento del dispositivo

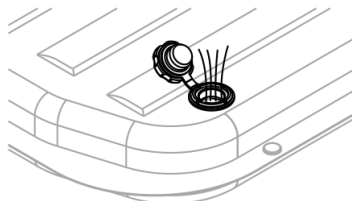
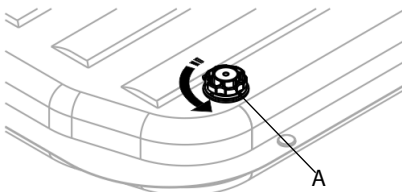


Per evitare tutti gli spostamenti accidentali, accertarsi che i freni del telaio del letto siano stati azionati.

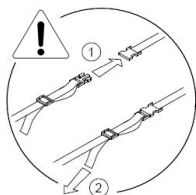





### Sgonfiaggio del materasso autonomo\*

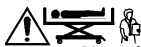
1. Aprire la zip all'estremità testa. Svitare e togliere il tappo di sgonfiaggio (A).



2. Staccare le due cinghie che fissano il materasso al letto (alle estremità testa e piedi) per la versione Accella™ Therapy o le manopole per la versione Progressa™.



3. Attivare la funzione CPR. 
4. Espellere quanta più aria possibile.
5. Disattivare la funzione CPR. 
6. Spegnerlo con il pulsante del telecomando. 
7. Scollegare il cavo dell'alimentazione elettrica.



**Non tirare il cavo d'alimentazione: si potrebbe danneggiare. Un cavo d'alimentazione danneggiato costituisce un rischio di scossa elettrica.**



8. Partendo dall'estremità piedi del letto, arrotolare il materasso lentamente, per consentire l'espulsione di tutta l'aria rimasta.
9. Chiudere il tappo di sgonfiaggio.
10. Chiudere la zip.




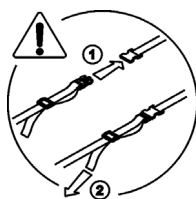
11. Servirsi della cinghia sulla cover inferiore per tenere il materasso arrotolato.



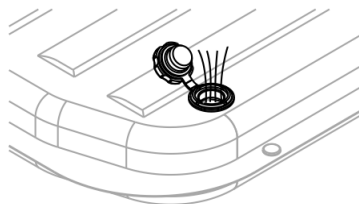
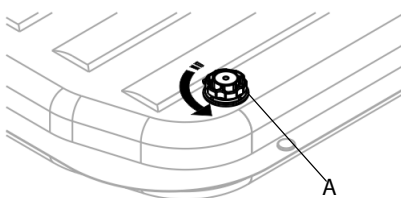
12. Inserire il materasso arrotolato in una borsa di plastica.
13. Riporre il materasso nel suo imballaggio originale o in una borsa per il trasporto.

### **Sgonfiare il materasso fornito insieme al letto Accella™\***

1. Spegner il materasso. Premere  .
2. Attendere la fine del ciclo di spegnimento, quando lo schermo mostra che si può scollegare il materasso.
3. Piegarlo in due all'estremità testa.
4. Rimuovere la superficie rigida della sezione cosce.
5. Scollegare la spina dal connettore del letto.
6. Togliere il cavo.
7. Installare la superficie rigida della sezione cosce.
8. Staccare le due cinghie che fissano il materasso al letto (al centro della sezione cosce).



9. Aprire la zip all'estremità testa. Svitare e togliere il tappo di sgonfiaggio (A).




10. Partendo dall'estremità piedi del letto, arrotolare il materasso lentamente, per consentire l'espulsione di tutta l'aria rimasta.
11. Espellere quanta più aria possibile.
12. Avvitare il tappo di sgonfiaggio.
13. Chiudere la zip.
14. Servirsi della cinghia sulla cover inferiore per tenere il materasso arrotolato.



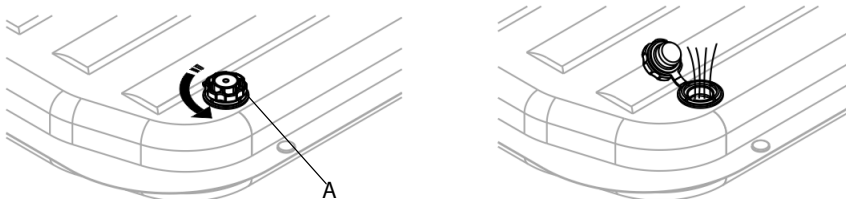
15. Inserire il materasso arrotolato in una borsa di plastica.
16. Riporre il materasso nel suo imballaggio originale o in una borsa per il trasporto.

### **Sgonfiare il materasso fornito insieme al letto Progressa™\***

1. Spegner il materasso Premere  .
2. Attendere la fine del ciclo di spegnimento, finché lo schermo indica che il materasso può essere scollegato.
3. Piegarlo in due all'estremità testa.
4. Scollegare la spina dal connettore del letto.
5. Togliere il cavo.
6. Staccare le due manopole che fissano il materasso al letto (al centro della sezione cosce).



7. Aprire la zip all'estremità testa. Svitare e togliere il tappo di sgonfiaggio (A).



8. Partendo dall'estremità piedi del letto, arrotolare il materasso lentamente, per consentire l'espulsione di tutta l'aria rimasta.
9. Espellere quanta più aria sia possibile.
10. Avvitare il tappo di sgonfiaggio.
11. Chiudere la zip.
12. Riporre il materasso nel suo imballaggio originale o in una borsa per il trasporto.



## Pulizia e disinfezione del dispositivo

### Conformità con le istruzioni di sicurezza

- Controllare che sul letto sul quale è installato il materasso siano azionati tutti i freni.
- Bloccare tutte le funzioni elettriche.
- Scollegare l'apparecchio dalla presa e riporre il cavo d'alimentazione.
- Controllare che i connettori siano saldamente connessi, in modo da evitare l'ingresso di acqua nel materasso.
- Non pulire in alcun caso il materasso versandovi sopra acqua o con un getto ad alta pressione.
- Non utilizzare acqua a una temperatura superiore ai 70°C.
- Evitare l'eccesso di acqua sui connettori.
- Attenersi alle raccomandazioni del fabbricante del prodotto di pulizia e disinfezione.
- Asciugare completamente il dispositivo prima di riutilizzarlo.
- Durante le operazioni di pulizia occorre indossare Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) adatti (camiciotto, guanti, protezione per gli occhi ecc.).



**La mancata osservanza di una o più di queste raccomandazioni potrebbe causare danni o deterioramento, impedendo l'uso del dispositivo e annullandone la garanzia.**

### Controllo delle infezioni



#### **Pulizia insufficiente=Rischio di infezione (pericolo biologico)!**

Tutti gli elementi devono essere mantenuti sempre puliti per evitare il rischio di infezioni. Occorre adottare tutte le precauzioni necessarie per eliminare tutta la sporcizia visibile.



**Le seguenti istruzioni non intendono sostituire i protocolli di pulizia e disinfezione più idonei redatti dai funzionari dell'igiene o da altri enti per il vostro ospedale in caso di particolari situazioni di infezione.**

### Conformità con le raccomandazioni Hill-Rom

Il metodo di pulizia e disinfezione descritto di seguito si riferisce specificatamente a questo dispositivo e ai relativi accessori ed è stato concepito per risparmiare tempo e contribuire a prevenire le infezioni nosocomiali in modo più efficace.

#### **RACCOMANDAZIONI**

I membri del personale devono ricevere una formazione alle procedure appropriate di pulizia e disinfezione.

L'istruttore deve leggere attentamente le istruzioni ed attenersi durante la formazione del tirocinante. Il tirocinante deve:

- Prendersi il tempo necessario per leggere le istruzioni e fare domande.
- Pulire e disinfettare il prodotto sotto la supervisione dell'istruttore. Durante e/o dopo questo processo, l'istruttore deve correggere qualsiasi differenza tra ciò che il tirocinante ha fatto e le istruzioni per l'uso.

L'istruttore deve controllare il tirocinante finché quest'ultimo sia in grado di pulire e disinfettare il letto secondo le istruzioni.



**Hill-Rom raccomanda di disinfettare il dispositivo prima del primo utilizzo.**

**Durante la pulizia, controllare sempre che la cover non presenti tagli, lacerazioni, fessure o piccoli strappi. Non utilizzare in alcun caso un materasso con una cover danneggiata.**

**L'uso di protocolli o prodotti di pulizia e disinfezione diversi da quelli raccomandati da Hill-Rom potrebbe compromettere la conformità del dispositivo e la sicurezza del paziente, annullando e invalidando la garanzia.**

**Hill-Rom raccomanda di disinfettare il dispositivo prima di disfarsene, attenendosi alle norme locali in vigore.**

**i** La pulizia e la disinfezione sono due procedure distinte.

### Prodotti da evitare

Per non danneggiare il materasso, non usare mai prodotti di pulizia, detergenti, agenti sgrassanti o solventi industriali contenenti qualcuno dei seguenti prodotti:

	Fenolo		Acidi cloridrico, nitrico o solforico		Dimetilformammide
	Cresolo		Soda		Tetraidrofurano

Non usare detersivi o disinfettanti molto acidi (pH<4).

Non usare detersivi o disinfettanti molto basici (pH>10).

Non utilizzare prodotti o materiali di pulizia abrasivi, come polveri o cuscinetti abrasivi.

### Prodotti raccomandati

#### Elenco dei prodotti compatibili

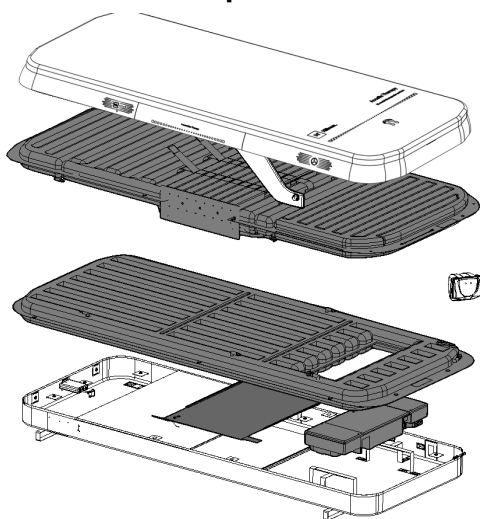
Classe chimica	Agente	Concentrazione massima
Cloruro	Ipcloclorito di sodio	0,1%
Alcool	Alcool isopropilico	70%
Ammonio quaternario	Cloruro di n-alchil-benzil-dimetilammonio	0,44%
Cloruri di ammonio quaternario	Cloruro di didecil-dimetilammonio	0,2%
Perossido	Perossido di idrogeno	5%
Diammina	n-3-aminopropil n-dodecil-propano-1,3-diammina	0,13%

## Frequenza di pulizia e disinfezione delle varie parti del materasso

Parti da tenere sempre pulite.

+  - Dopo le dimissioni dei pazienti.

- Ad ogni cambio di lenzuola, se l'ispezione rileva ingresso di fluidi.



## Pulire e disinfettare dopo le dimissioni dei pazienti o al cambio delle lenzuola

### Uso dei prodotti raccomandati

Detergente disinfettante con la durata di contatto e la diluizione raccomandate

### Pulizia



Pulire il materasso con un panno leggermente inumidito con una soluzione di acqua calda e detersivo neutro. Verificare che la soluzione non contenga alcun prodotto da evitare, tra quelli citati in precedenza (vedi "Prodotti da evitare" a pagina 42). Sciacquare con un panno bagnato. Asciugare.

### Pulizia delle macchie resistenti

Asportare rapidamente ogni traccia di soluzione farmacologica usata per i pazienti, se si vuole evitare di danneggiare la superficie.

- Togliere le macchie resistenti servendosi di detersivi neutri o di una soluzione a base di cloro con concentrazione inferiore o pari a 1.000 ppm utilizzando una spazzola morbida.
- Per eliminare le macchie indurite (escrezioni, altri tipi di sporcizia), ammorbidirle inzuppandole e assicurarsi di asciugare completamente la cover prima di rimetterla sul materasso.
- Prestare una grande attenzione alle cinghie, ai materiali assorbenti, alle cuciture, alle saldature, alle forme complesse e ai piccoli spazi entro i quali si può accumulare la sporcizia. Si raccomanda di pulire e disinfettare tali parti due volte.
- Strofinare quanto necessario per rimuovere totalmente lo sporco.

## Disinfezione

In caso di sporcizia visibile, Hill-Rom consiglia di disinfettare il dispositivo con un disinfettante intermedio (tuberculocida) conforme alla normativa applicabile (per es. i requisiti della direttiva 93/42/CEE).

Per tutti gli altri disinfettanti:

 C ≤ 1000 ppm	Si possono usare soluzioni a base di cloro. La concentrazione deve essere inferiore o pari a 1.000 ppm.
 25% C2H5OH	Si possono usare soluzioni a base di etanolo (alcol). La concentrazione non deve superare ¼ di etanolo per ¾ d'acqua.

Prima di riutilizzare il materasso pulito e disinfettato, procedere con i passi finali (vedi "Prima di riutilizzare il dispositivo pulito e disinfettato, procedere con le fasi finali.Oui" a pagina 45).

## Pulire e disinfettare a intervalli regolari o in caso di rischio elevato di contaminazione

Attenersi alle stesse istruzioni di cui sopra (See "Pulire e disinfettare dopo le dimissioni dei pazienti o al cambio delle lenzuola", page 43), ma con i prodotti elencati qui di seguito.

### Uso dei prodotti raccomandati

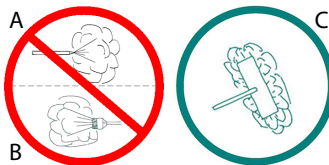
- Utilizzare solo prodotti compatibili e alle concentrazioni raccomandate (vedi "Elenco dei prodotti compatibili" a pagina 42)

### Pulizia del dispositivo con vapore secco

**i** Il vapore secco o vapore surriscaldato contiene al massimo il 6% d'acqua in sospensione ed evita gli effetti della condensazione.

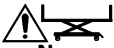
Per evitare i danni dovuti all'alta pressione o a un'anomala temperatura superficiale, adottare le seguenti precauzioni:

- Sulle parti elettriche usare vapore a bassa pressione.
- Non servirsi di accessori quali i tubi flessibili ad alta pressione (A) o spazzole morbide non metalliche (B). È consigliabile utilizzare solo supporti in microfibra (C) sulla cover, sul pannello di comando pensile e sul cavo d'alimentazione.
- Impedire all'acqua e al vapore di penetrare in connettori inutilizzati.
- Non spazzolare le etichette e le marcature ed esercitarvi una pressione ridotta.
- Asciugare con cura e cercare gli eventuali segni di un ingresso dell'acqua.
- Provare il dispositivo prima di riutilizzarlo.



**Non pulire a vapore le parti interne, ma esclusivamente le parti esterne.**





**Non pulire a vapore le chiusure a zip.**

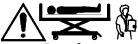
**La cover superiore può essere lavata in lavatrice, ma non deve essere sempre lavata in lavatrice perché, in tal modo, si ridurrebbe la durata dei componenti. La cover superiore deve essere lavata in lavatrice solo in presenza di particolari rischi di infezione. Utilizzando questo metodo, scegliere un ciclo di lavaggio e centrifuga ad azione meccanica ridotta.**

Prima di riutilizzare il dispositivo pulito e disinfettato, procedere con le fasi finali. Oui

---

## **Esecuzione delle fasi finali**

- Togliere sempre dal dispositivo tutte le tracce dei prodotti utilizzati per il lavaggio o la disinfezione.



**Assicurarsi che tutte le parti del dispositivo siano completamente asciutte, prima di installarle, per evitare qualsiasi rischio di formazione di condensa all'interno del materasso.**



**Se la cover superiore è stata lavata in lavatrice, controllare che sia in buone condizioni prima di riutilizzarla.**

---

# Manutenzione del dispositivo

---

## Conformità con le istruzioni di sicurezza



**Non modificare questo dispositivo senza avere ottenuto preventivamente il consenso scritto di Hill-Rom.**

**Solo il personale autorizzato dalla struttura può eseguire la manutenzione.**

**Le modifiche apportate da personale non autorizzato possono causare danni al dispositivo e/o gravi ferite al personale o agli utenti.**

Prima degli interventi di manutenzione o assistenza:

- Accertarsi che il letto sul quale si installa il materasso abbia tutti i freni azionati.
- Bloccare tutte le funzioni elettriche;
- Scollegare il dispositivo dalla presa di rete;
- Fissare la piattaforma di sostegno del materasso e compiere tutti i passi necessari per impedirne il movimento.
- Non lavorare su un dispositivo occupato.

Consultare il Manuale di manutenzione per trovarvi aiuto per il montaggio, l'installazione, l'uso o la manutenzione del dispositivo. In caso di eventi o comportamenti imprevisti, rivolgersi al proprio rappresentante Hill-Rom locale ([hillrom.com](http://hillrom.com)).

---

## Esecuzione della manutenzione preventiva

**i** Il dispositivo è fornito con un Manuale di manutenzione e un catalogo dei pezzi di ricambio. Gli schemi dei cablaggi, l'elenco dei componenti, le descrizioni e le istruzioni per le tarature sono forniti su richiesta dal Servizio Post-Vendita Hill-Rom.

La frequenza delle ispezioni deve essere adeguata alle condizioni generali del prodotto e al tipo di utilizzo, per esempio se il dispositivo è utilizzato da pazienti pesanti. La struttura ospedaliera è tenuta a mettere in atto un programma di manutenzione preventiva per le funzioni del dispositivo, a seconda delle condizioni d'uso.

Il dispositivo e gli accessori devono essere ispezionati almeno una volta l'anno per tenerli in buone condizioni e perché funzionino correttamente.

Ogni 3 anni, si raccomanda che il Servizio Clienti Hill-Rom o un fornitore di assistenza approvato da Hill-Rom ispezioni il dispositivo per mantenere nel tempo le prestazioni e la sicurezza dell'apparato. In occasione di tali ispezioni occorre sostituire la batteria. La data dell'ispezione successiva deve essere raccomandata sulla base delle operazioni e osservazioni di manutenzione.

Per usufruire di un'assistenza rapida e ottimale, telefonando a Hill-Rom fornire il numero di serie del dispositivo per il quale si chiama (Vedi "Ubicazione delle etichette identificative del dispositivo" a pagina 14).

Nelle normali condizioni d'uso, manutenzione e assistenza, la durata in servizio del dispositivo è di 5 anni, 2 anni per la cover e 3 anni per le batterie.

**i** Per maggiori informazioni sulla durata dei materiali d'uso e degli accessori, consultare il manuale di manutenzione.

## Soluzione dei problemi

Il dispositivo è progettato per regolarsi automaticamente, perciò la ricerca e la risoluzione dei problemi si limita a pochi controlli.



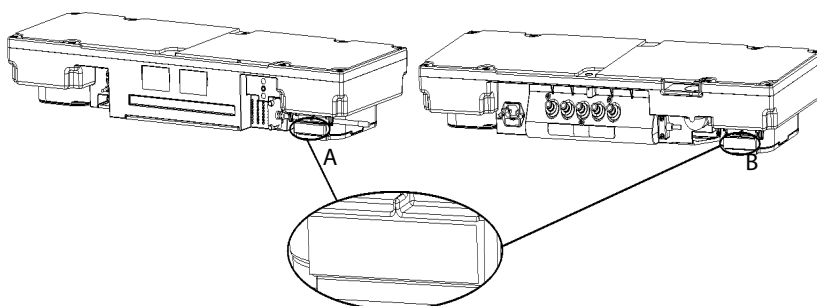
**Scollegare sempre il dispositivo dalla presa prima di cercare e risolvere i problemi.**

In caso di guasto, premere il pulsante del silenziatore dell'allarme per arrestare l'allarme acustico. Controllare i seguenti aspetti:

- che il collegamento alla rete sia OK;
- che il cavo d'alimentazione non sia danneggiato;
- che il cavo del sensore non sia danneggiato o scollegato;
- che il dispositivo non sia danneggiato (strappato o tagliato);
- che il filtro dell'aria sia pulito. Sostituire il filtro dell'aria ogni 6 mesi.

**i** Per le istruzioni dettagliate su ricerca e risoluzione dei problemi, consultare il Manuale di manutenzione.

### Sostituzione del filtro dell'aria (A), (B)



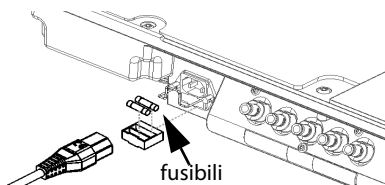
**i** Il filtro dell'aria può essere ordinato separatamente. Per maggiori informazioni, consultare l'elenco dei pezzi di ricambio del materasso.

### Sostituzione del fusibile nella presa d'alimentazione



1. Spegner l'unità di controllo premendo questo pulsante.

2. Aprire la zip.
3. Togliere il cavo d'alimentazione dal connettore.
4. Aprire il cassetto portafusibili con un piccolo cacciavite.



5. Controllare che il nuovo fusibile sia conforme alle caratteristiche riportate sull'etichetta e soddisfi lo standard IEC 60269-1.
6. Sostituire il fusibile difettoso. Per sostituire il fusibile difettoso, si può utilizzare il secondo fusibile. In questo caso, provvedere a sostituirlo.
7. Richiudere saldamente il cassetto portafusibili.

**i** Altri fusibili si trovano sulla MCB. Per la loro sostituzione e verifica, consultare il Manuale di manutenzione.

Se il problema permane, rivolgersi al proprio rappresentante Hill-Rom locale ([hillrom.com](http://hillrom.com)). Indicare il numero di serie del dispositivo.

---

## Conformità con le Condizioni di garanzia

La garanzia dei dispositivi Hill-Rom viene parzialmente o totalmente a decadere in caso di:

- Riparazioni, installazione, montaggio, modifiche o verifiche e test non eseguiti dal personale della manutenzione del fabbricante o da personale autorizzato dal fabbricante;
- Impianto elettrico che non fornisca le condizioni per l'uso di apparecchi medicali conformi alla norma EN 60601-1. In particolare, in reparti ospedalieri dotati di impianto elettrico che non soddisfino i requisiti validi per le strutture sanitarie.
- Dispositivo non usato conformemente a questo manuale.
- Utilizzo di accessori che non soddisfino i requisiti di questo manuale.

Per trovare i dati di contatto dell'Assistenza post-vendita, rivolgersi al proprio rappresentante nazionale Hill-Rom o andare su [hillrom.com](http://hillrom.com).

---

## Smantellamento

Il dispositivo e gli accessori o elementi aggiuntivi devono essere puliti e disinfettati prima di smantellarli.



I clienti devono attenersi a tutte le leggi e norme federali, statali, regionali e/o locali sullo smaltimento in sicurezza dei dispositivi medicali e dei loro accessori. In caso di dubbio, l'utilizzatore del dispositivo deve innanzitutto contattare l'Assistenza Tecnica Hill-Rom per ottenere le istruzioni sui protocolli di smaltimento sicuro.



Non smaltire le attrezzature elettriche ed elettroniche insieme ai normali rifiuti (direttiva 2012/19/EU).

Non gettare le batterie o gli accumulatori del dispositivo tra i normali rifiuti. Potrebbero contenere sostanze e metalli pericolosi per l'ambiente e la salute (Direttiva 2006/96/EC).



Per le istruzioni dettagliate sulla sostituzione della batteria, consultare il Manuale di manutenzione.

Il dispositivo è progettato per uno smontaggio facile, in modo da poterlo distruggere o riutilizzare conformemente alla normativa sul riciclaggio applicabile (per es.: parti elettriche, plastiche, metallo).

Al termine della vita del dispositivo, Hill-Rom raccomanda di rivolgersi a uno specialista dello smontaggio dei materassi terapeutici o, se il dispositivo è ancora utilizzabile, di donarlo a un ente di beneficenza.

Pulire e disinfettare sempre il dispositivo prima dell'invio allo smantellamento o alla donazione.



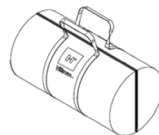
Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio rappresentante locale di Hill-Rom.

## Elementi aggiuntivi

### Borsa di trasporto\*\*

Si può ordinare una borsa di trasporto e immagazzinaggio per il dispositivo.

- i** Tutti gli elementi aggiuntivi possono essere ordinati a parte. Consultare l'Elenco dei ricambi per i codici articolo del prodotto. Per trovare i dati di contatto dell'Assistenza post-vendita, rivolgersi al proprio rappresentante nazionale Hill-Rom o andare su [hillrom.com](http://hillrom.com).



### Pannello di comando pensile\*\*

Per il dispositivo si può ordinare un pannello di comando pensile.



Modello	Descrizione
AD293A**	Pannello di comando pensile per materasso P006788A o P006791A (materasso a bassa pressione Accella™ Therapy MCM™)
AD313A**	Pannello di comando pensile per materasso P006783A o P006790A (materasso a bassa pressione Accella™ Therapy)

### Corrispondenza materasso / Pannello di comando pensile

	P006788A/ P006791A/ P006794A	P006783A/ P006790A	P006789A/ P006792A/ P006793A
AD293A	X		X
AD313A		X	

- i** Tutti gli accessori e i ricambi possono essere ordinati a parte. Consultare l'Elenco dei ricambi per i codici articolo del prodotto. Per trovare i dati di contatto dell'Assistenza post-vendita, rivolgersi al proprio rappresentante nazionale Hill-Rom o andare su [hillrom.com](http://hillrom.com).



# Conformità Compatibilità elettromagnetica

## Conformità

### Direttiva

Il marchio di conformità CE valido per i Dispositivi medicali di classe IIa è stato applicato per la prima volta sul materasso Accella™ Therapy nel 2018.



### Norme

Designazione
EN 60601-1: 2007 / A1: 2017 IEC 60601-1: 2005 / A1: 2012
EN 60601-1-2: 2015 IEC 60601-1-2: 2014
EN 60601-1-6: 2010 IEC 60601-1-6: 2010
EN 60601-1-8: 2007 / A1: 2013 IEC 60601-1-8: 2006 / A1: 2013
EN ISO 14971: 2012
EN ISO 10993-1: 2010
EN ISO 10993-5: 2010
EN ISO 10993-10: 2010
EN ISO 15223-1: 2016

## Conformità delle emissioni elettromagnetiche

### Raccomandazioni e dichiarazione del fabbricante – emissioni elettromagnetiche

Il materasso Accella™ Therapy è progettato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico qui di seguito specificato. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo Accella™ Therapy deve accertarsi che sia utilizzato in tale ambiente.

Test di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico Raccomandazioni
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il dispositivo Accella™ Therapy utilizza l'energia RF solo internamente. Pertanto produce solo emissioni RF debolissime che non dovrebbero causare interferenze con le apparecchiature elettroniche circostanti. Il dispositivo Accella™ Therapy è utilizzabile in tutte le strutture.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissioni di oscillazioni di tensione/scintillazione IEC 61000-3-3	Conforme	


## Conformità all'immunità elettromagnetica

Raccomandazioni e dichiarazione del fabbricante – immunità elettromagnetica			
Il dispositivo Accella™ Therapy è progettato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico qui di seguito specificato. Il cliente o l'utente del dispositivo Accella™ Therapy deve assicurarsi che esso sia utilizzato in tale ambiente.			
Test d'immunità	Livello del test IEC 60601	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Raccomandazioni
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV e ± 15 kV in aria	± 8 kV a contatto ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV e ± 15 kV in aria	L'umidità relativa deve essere almeno del 5%.
Transienti elettrici rapidi in salve IEC 61000-4-4	±2 kV sui cavi d'alimentazione ±1 kV per i cavi in ingresso/uscita (Frequenza di ripetizione 100 kHz)	±2 kV sui cavi d'alimentazione ±1 kV per i cavi in ingresso/uscita (Frequenza di ripetizione 100 kHz)	La qualità dell'alimentazione elettrica deve essere equivalente a quella riscontrabile negli ambienti commerciali o ospedalieri.
Onde d'urto IEC 61000-4-5	±1 kV tra cavo(i) ±2 kV tra cavo(i) e terra	±1 kV tra cavo(i) ±2 kV tra cavo(i) e terra	La qualità dell'alimentazione elettrica deve essere equivalente a quella riscontrabile negli ambienti commerciali o ospedalieri.
Campo magnetico alla frequenza della tensione d'alimentazione (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Il campo magnetico alla frequenza dell'alimentazione di rete deve essere a un livello caratteristico di un luogo all'interno di un ambiente commerciale o ospedaliero.
Cali di tensione IEC 61000-4-11	0% $U_T$ : 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% $U_T$ : 1 ciclo 70% $U_T$ : 25/30 cicli Monofase: a 0° (vedere nota)	0% $U_T$ : 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% $U_T$ : 1 ciclo 70% $U_T$ : 30 cicli Monofase: a 0° (vedere nota)	La qualità dell'alimentazione elettrica deve essere quella tipica di un ambiente commerciale o ospedaliero. Se l'utilizzatore del materasso Accella™ chiede che il letto resti in funzione durante le interruzioni della corrente d'alimentazione, è consigliabile alimentare il materasso Accella™ con un UPS o una batteria.
Interruzioni di tensione IEC 61000-4-11	0% $U_T$ per 250/300 cicli	0% $U_T$ per 300 cicli	
Nota: $U_T$ è il valore nominale della tensione d'alimentazione applicata durante il test.			



**Raccomandazioni e dichiarazione del fabbricante – immunità elettromagnetica**

Il dispositivo Accella™ Therapy è progettato per l'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico qui di seguito specificato. Il cliente o l'utente del dispositivo Accella™ Therapy deve assicurarsi che esso sia utilizzato in tale ambiente.

Test d'immunità	Livello del test IEC 60601	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Raccomandazioni
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in bande ISM tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms da 150 kHz a 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V in bande ISM tra 0,15 MHz e 80 MHz 80% AM a 1 kHz rms da 150 kHz a 80 MHz	
RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 80% AM a 1 kHz	10 V/m 80 MHz a 2.7 GHz 80% AM a 1 kHz	I livelli di campo emessi da trasmettitori fissi in RF, così come determinati con una misurazione elettromagnetica del sito <sup>a</sup> , devono essere inferiori al livello di conformità in ogni banda di frequenza <sup>b</sup> . Si può verificare interferenza in prossimità dei dispositivi identificati dal simbolo seguente: 

Queste raccomandazioni potrebbero non essere applicabili in certe situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione dovuta a strutture, oggetti e persone.

- a. In linea teorica, i livelli di campo di trasmettitori fissi, quali basi di radiotelefoni (cellulari/wireless) e radio mobili terrestri, stazioni radioamatoriali, comunicazioni radio AM, FM e TV, non possono essere valutati con precisione. Per ottenere l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori in RF fissi, occorre procedere a misurazioni del sito. Se il livello di campo misurato nell'ambiente di lavoro del materasso Accella™ Therapy è superiore ai livelli di conformità applicabili di cui sopra, occorre verificare il funzionamento del materasso Accella™ Therapy. In caso di rilevazione di anomalie, occorre adottare misure aggiuntive, come riorientare o riposizionare le apparecchiature di riferimento.
- b. Il livello di campo deve essere inferiore a 3 V/m sopra la banda di frequenza compresa tra 150 kHz e 80 MHz.

## Distanze di separazione raccomandate

Gli apparecchi di comunicazione in RF (comprese periferiche quali cavi d'antenna ed antenne esterne), non devono essere usati più vicino a una qualsiasi parte del dispositivo, compresi i cavi indicati da Hill-Rom, delle distanze di separazione raccomandate, riportate nella seguente tabella. In caso contrario, potrebbe risulterne un calo delle prestazioni di tale apparecchio.

Sistemi di comunicazione wireless	Distanza di separazione (m)
TETRA 400 (limitato a 10 W ERP*)	0,3
Pubblica sicurezza (460-470 MHz), GMRS 460 (limitato a 5 W ERP*)	0,2
GMRS 460 (limitato a 2 W ERP*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (limitati a 2 W ERP*)	0,3
GMRS 1900 (limitato a 1 W ERP*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (limitato a 1 W ERP*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (limitati a 0,6 W ERP*)	0,2
FRS 460 (limitato a 0,6 W ERP*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (limitati a 0,25 W ERP*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450, RFID 2450 (limitati a 0,1 W ERP*)	0,1

\*: Potenza irradiata effettiva.

Tabella 6 – Distanze di separazione raccomandate tra gli apparecchi di comunicazione portatili e mobili in RF e il dispositivo Accella™ Therapy –per il dispositivo Accella™ Therapy

Distanze di separazione raccomandate tra gli apparecchi di comunicazione in RF portatili e mobili e il Accella™ Therapy			
Il dispositivo Accella™ Therapy è progettato per l'utilizzo in ambienti elettromagnetici nei quali siano monitorate le interferenze dovute alle RF irradiate. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo Accella™ Therapy può contribuire alla prevenzione dell'interferenza elettromagnetica tenendo il dispositivo Accella™ Therapy alle distanze raccomandate dagli apparecchi in RF (trasmettitori) portatili e mobili come mostrato qui sotto, sulla base della potenza massima in uscita dell'apparecchio di comunicazione.			
Potenza di trasmissione massima del trasmettitore  W	Distanza di separazione in funzione della frequenza del trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz	da 80 MHz a 800 MHz	da 800 MHz a 2,5 GHz
	$d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[ \frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
Per trasmettitori con potenza di trasmissione massima non fornita qui sopra, la distanza di separazione raccomandata in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicata alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza massima di trasmissione del trasmettitore in Watt (W) indicata dal produttore del trasmettitore. NOTA 1: A 80 MHz e a 800 MHz si applica la distanza di separazione per la gamma di frequenza superiore. NOTA 2: Queste direttive non sono valide per tutte le situazioni. La propagazione delle onde elettromagnetiche è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione dovuta a strutture, oggetti e persone.			





[hillrom.com](https://www.hillrom.com)