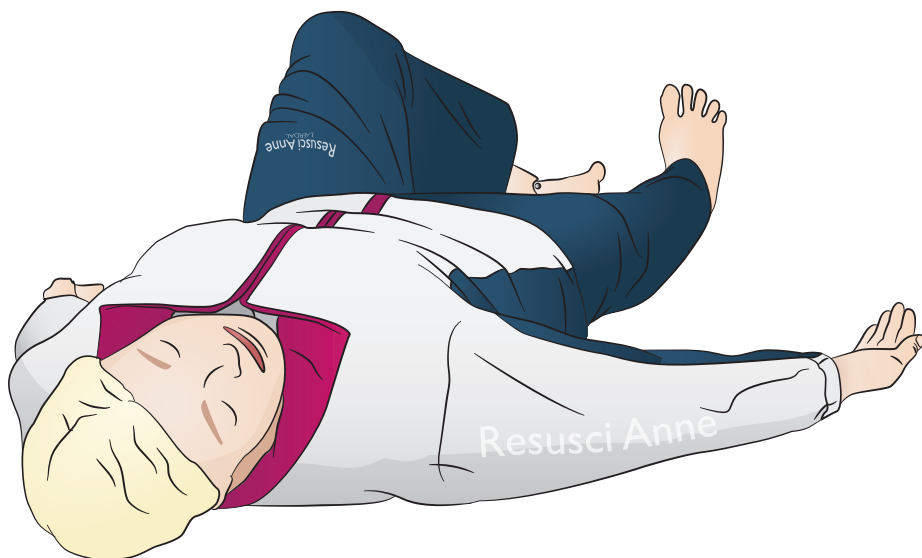


# Resusci Anne Simulator

Guida per l'utente





---

<b>Uso previsto</b>	4
<b>Panoramica del sistema e configurazione</b>	5
<b>Contenuto della confezione</b>	6
<b>Panoramica</b>	8
<b>Caratteristiche</b>	9
<b>Carica</b>	10
<b>Pannello di alimentazione</b>	11
<b>Configurazione</b>	
Montaggio delle gambe	12
<b>Preparazione alla simulazione</b>	
Collegamento del microfono	14
Riempimento del serbatoio dell'aria	15
Braccio per EV	16
Lubrificazione	17
Tibia intraossea	18
Sostituzione delle pupille	20
<b>Uso</b>	
Defibrillazione	22
Collegamento del monitor ECG	24
Collegamenti	25
Ventilazione	26
Compressioni toraciche	27
Braccio per la misurazione della pressione sanguigna	28
Braccio per EV	29
Iniezioni intramuscolari (IM)	30
<b>Manutenzione</b>	
Pulizia	31
Cuscinetti per iniezioni IM	31
Sostituzione dello stomaco	32
Sostituzione dei polmoni	34
Sostituzione delle camere d'aria per il sollevamento del torace	36
Sostituzione delle batterie	38

## Uso previsto

---

Il manichino Resusci Anne Simulator (RA Sim) è progettato per le speciali esigenze di training sull'assistenza sanitaria d'emergenza in ambienti pre-ospedalieri e ospedalieri. Il manichino è ottimizzato per il training di simulazione di qualità in un'ampia gamma di scenari ALS, che consente di trasformare il training in un'esperienza di apprendimento mobile, dinamica e realistica per l'istruttore e per il partecipante. Nella guida per l'utente sono illustrate due configurazioni di RA Sim: la versione AED Link e la versione con piastre. Se non altrimenti specificato, le informazioni contenute in questa guida per l'utente sono valide per tutte le versioni.

Prima dell'utilizzo, leggere il libretto Informazioni importanti sul prodotto. Fare riferimento alla garanzia globale di Laerdal per i termini e le condizioni. Per ulteriori informazioni visitare il sito [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com).

La versione AED Link di RA Sim è progettata per l'uso con ShockLink. La versione con piastre di RA Sim è progettata per l'uso con il defibrillatore reale e fornisce una tensione elevata alle piastre del manichino.



### Nota

*Le illustrazioni variano in base al prodotto.*

## RA Sim AED



### Precauzioni

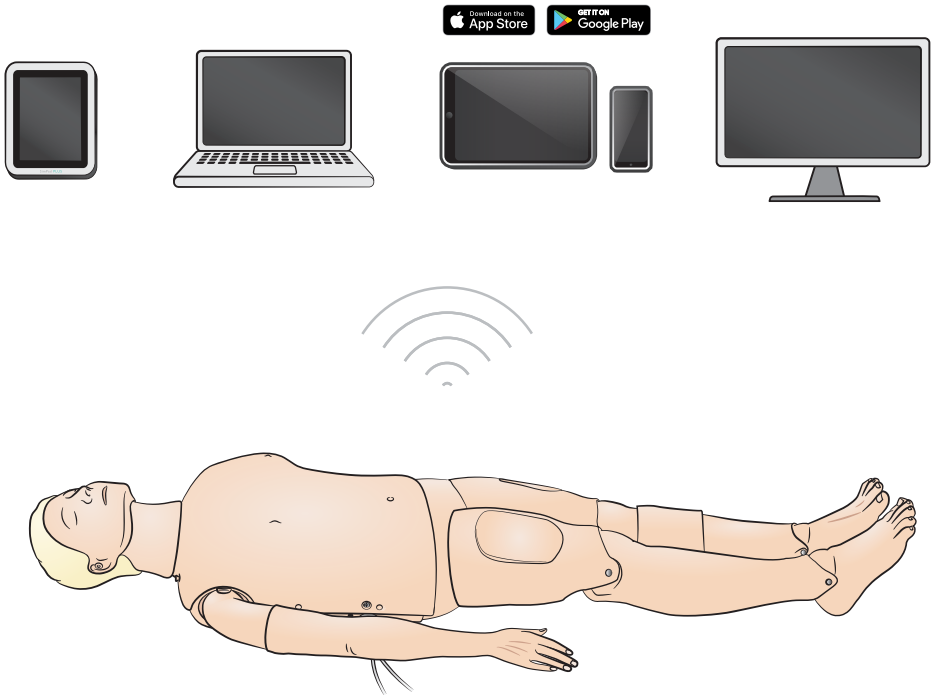
- *Effettuare la defibrillazione esclusivamente mediante ShockLink. Fare riferimento alle informazioni importanti sul prodotto del dispositivo ShockLink. Non è possibile utilizzare gli adattatori delle piastre.*
- *Fare attenzione a non tirare o danneggiare i fili attaccati alla pelle del torace e collegati al vano batteria quando si rimuove o sostituisce la pelle del torace.*
- *Per evitare la formazione di depressioni puntiformi sulla versione Link di Resusci Anne Simulator di Laerdal, non applicare gel conduttivo o elettrodi di defibrillazione conduttivi destinati all'uso su pazienti.*
- *Non praticare la respirazione artificiale al simulatore del paziente con aria arricchita di ossigeno o gas infiammabili.*



### Avvertenze

- *Osservare tutte le consuete norme di sicurezza per l'uso dei defibrillatori.*
- *Non defibrillare se l'atmosfera è ricca di ossigeno o sono presenti gas infiammabili.*
- *Defibrillare esclusivamente utilizzando ShockLink, come descritto nelle istruzioni del dispositivo.*





### Sistemi operativi

- SimPad PLUS
- LLEAP

### Sistemi compatibili

- Laerdal Simulation Home
- Voice Conference Application
- Patient Monitor

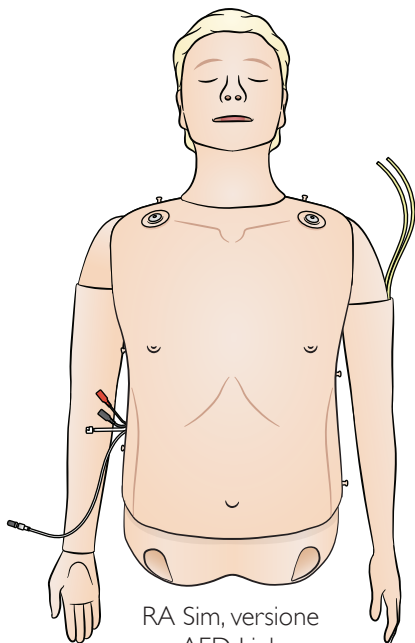
Per gestire gli scenari, il feedback in tempo reale e il debriefing, connettersi a SimPad PLUS o ad altre applicazioni per PC o tablet.



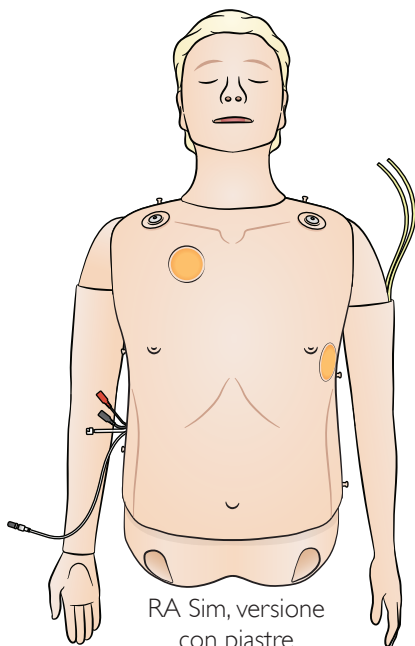
Nota

Per scaricare la guida per l'utente di SimPad PLUS, visitare [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com).

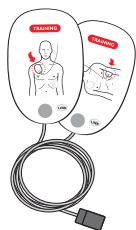
## Contenuto della confezione



RA Sim, versione  
AED Link



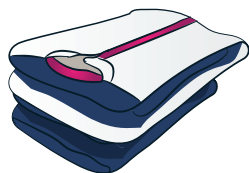
RA Sim, versione  
con piastre



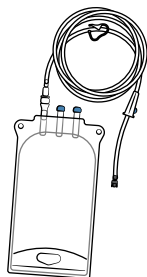
Elettrodi per training inclusi  
con la versione AED Link



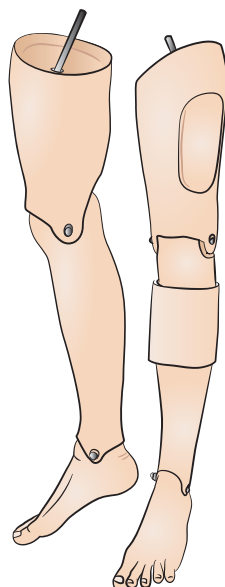
ShockLink incluso con  
la versione AED Link



Indumenti



Sacca di riserva



Gambe per soccorsi che  
richiedono l'estrazione



Documenti



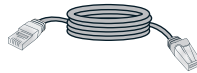
Sangue  
simulato



Lubrificante



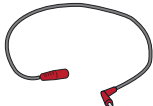
Bracciale per la  
misurazione della  
pressione sanguigna



Cavo LAN



Cavo USB



Microfono  
cavo di prolunga



Cuffie con microfono e  
secondo microfono



Pompa  
dell'aria



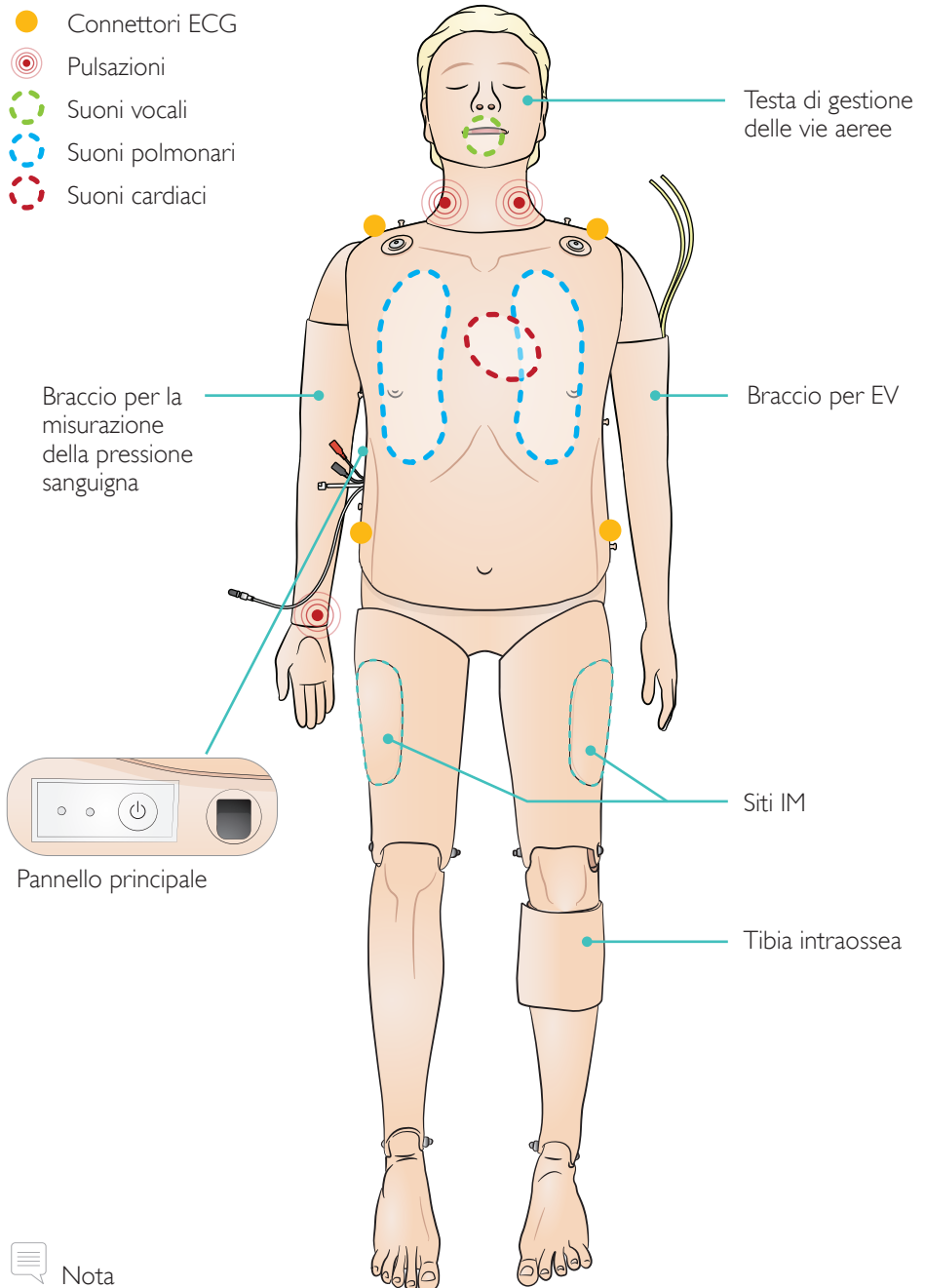
Adattatore  
CA e cavo di  
prolunga



Custodia morbida per il trasporto del corpo intero

# Panoramica

- Connettori ECG
- ◎ Pulsazioni
- Suoni vocali
- Suoni polmonari
- Suoni cardiaci



## Nota

Il braccio per EV e il braccio per la misurazione della pressione sanguigna possono essere invertiti in una configurazione alternativa: braccio sinistro per la misurazione della pressione sanguigna/ braccio destro per EV, e viceversa.

## Caratteristiche delle vie aeree

Vie aeree realistiche e anatomicamente precise, compresa la cartilagine cricoidea  
Iperestensione del capo/Sollevamento del mento  
Sublussazione della mandibola  
Ventilazione con il pallone ventilatore (BVM)  
Intubazione endotracheale (anatomicamente corretta fino alle corde vocali)  
Intubazione sopraglottica (iGel, tubo laringeo LTS, maschera laringea per vie aeree e altro)  
Manovra di Sellick  
Meccanismo di chiusura delle vie aeree (situato sul tronco)  
Caduta all'indietro della lingua  
Distensione dello stomaco  
Respirazione spontanea (sollevamento visibile del torace)

## Funzioni cardiovascolari

Defibrillazione in tempo reale (versione AED Link con l'uso di ShockLink)  
Defibrillazione con piastre (configurazione delle piastre)  
Cambiamento automatico del ritmo dopo la defibrillazione  
Monitor ECG e ampia raccolta di ECG  
Feedback in tempo reale Q CPR  
Pressione sanguigna (NIBP)

- Pressione sistolica e diastolica
- Interruzione dell'auscultazione

Intensità delle pulsazioni variabile in base a NIBP  
Suoni di Korotkoff sincronizzati con ECG  
Pulsazioni (carotidee, bilaterali)  
Misurazione e feedback sulla compressione

## Funzioni vascolari

Braccio per EV multivenoso  
Inserimento IO tibiale sinistro  
Iniezioni intramuscolari (IM) bilaterali

## Altre funzioni

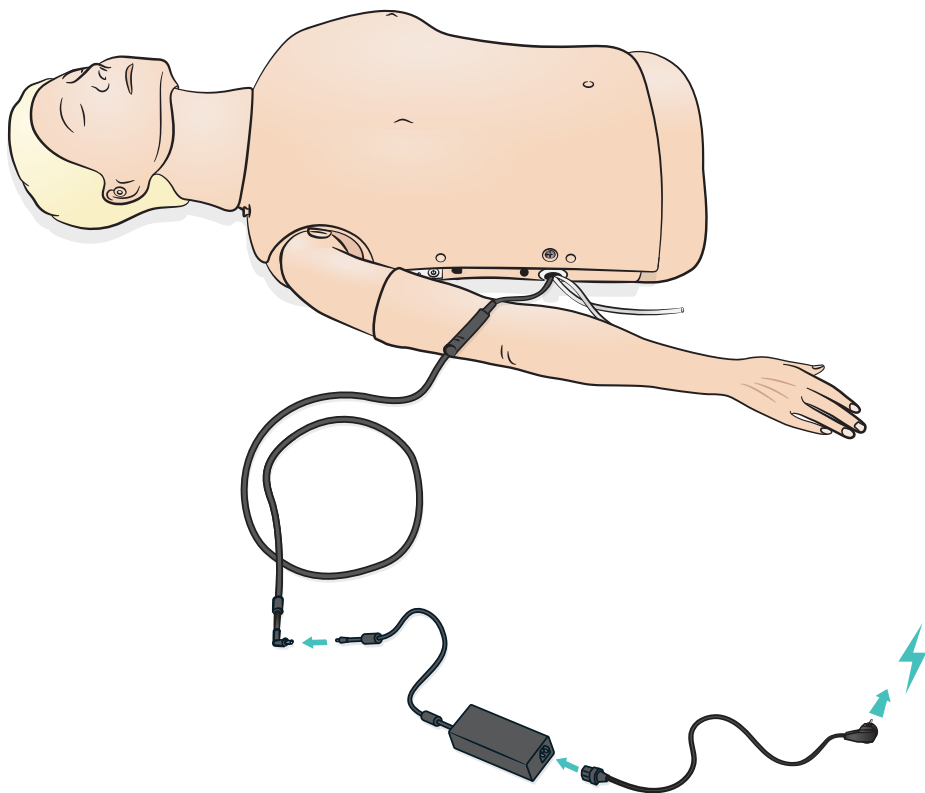
Pupille intercambiabili  
Ampie raccolte di suoni  
File di registro per il debriefing

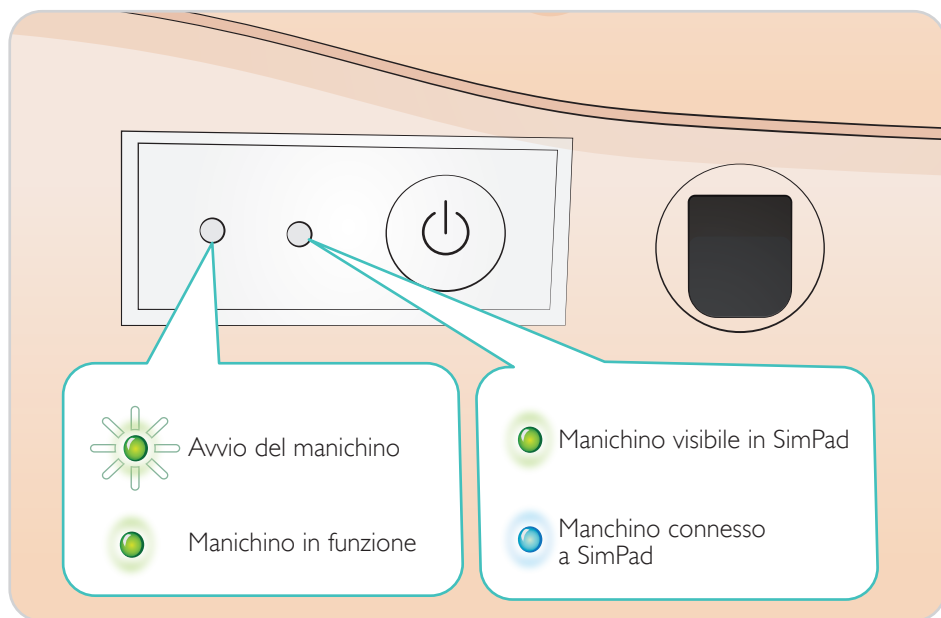
## Carica

---

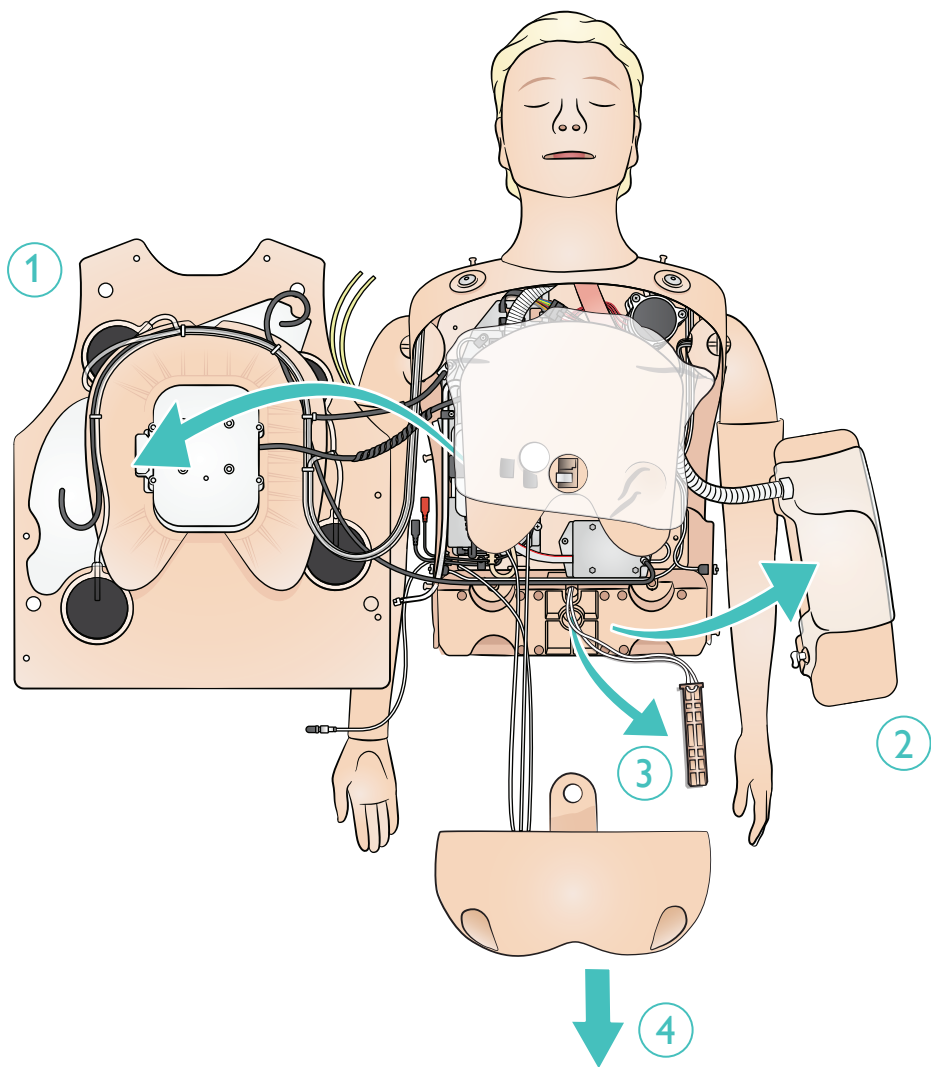
Caricare la batteria con l'adattatore CA dotato di un cavo di prolunga.

Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo. Per caricare, utilizzare l'adattatore CA con il cavo di prolunga.

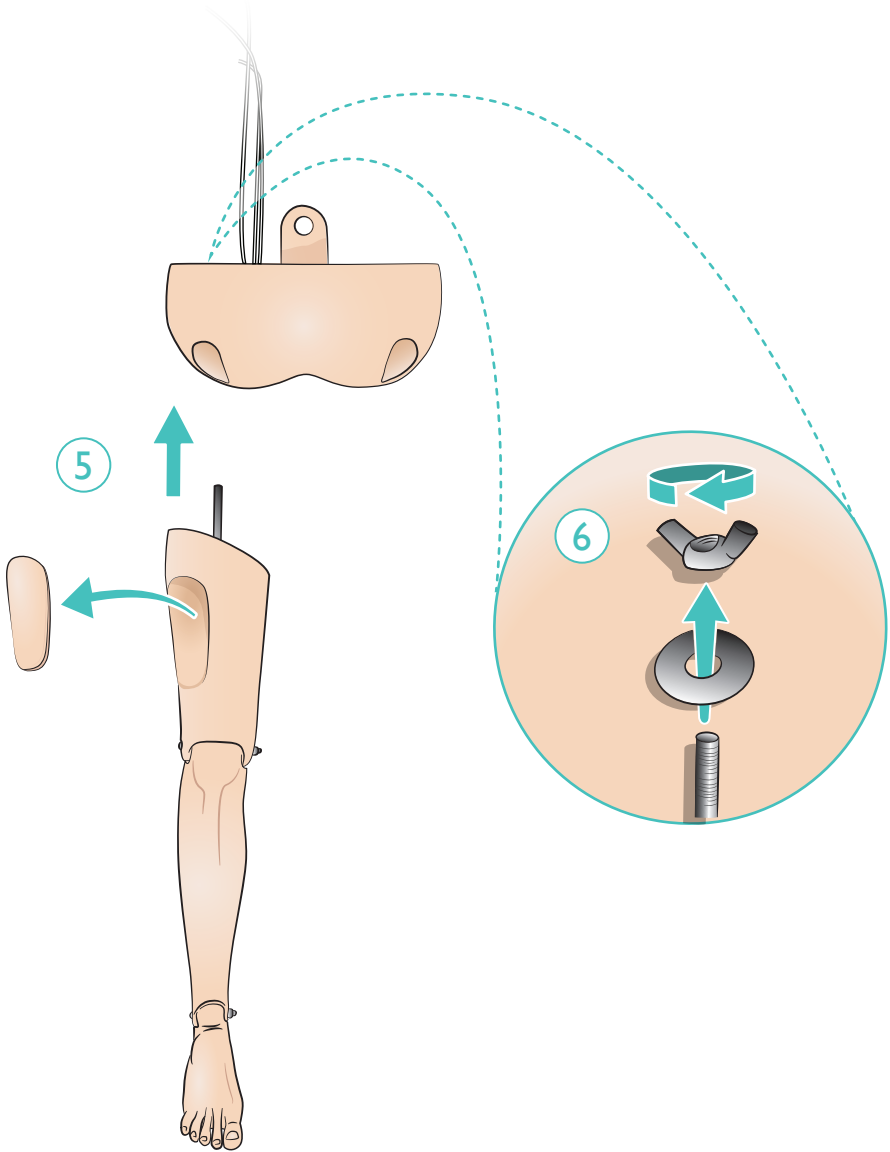




## Configurazione - Montaggio delle gambe





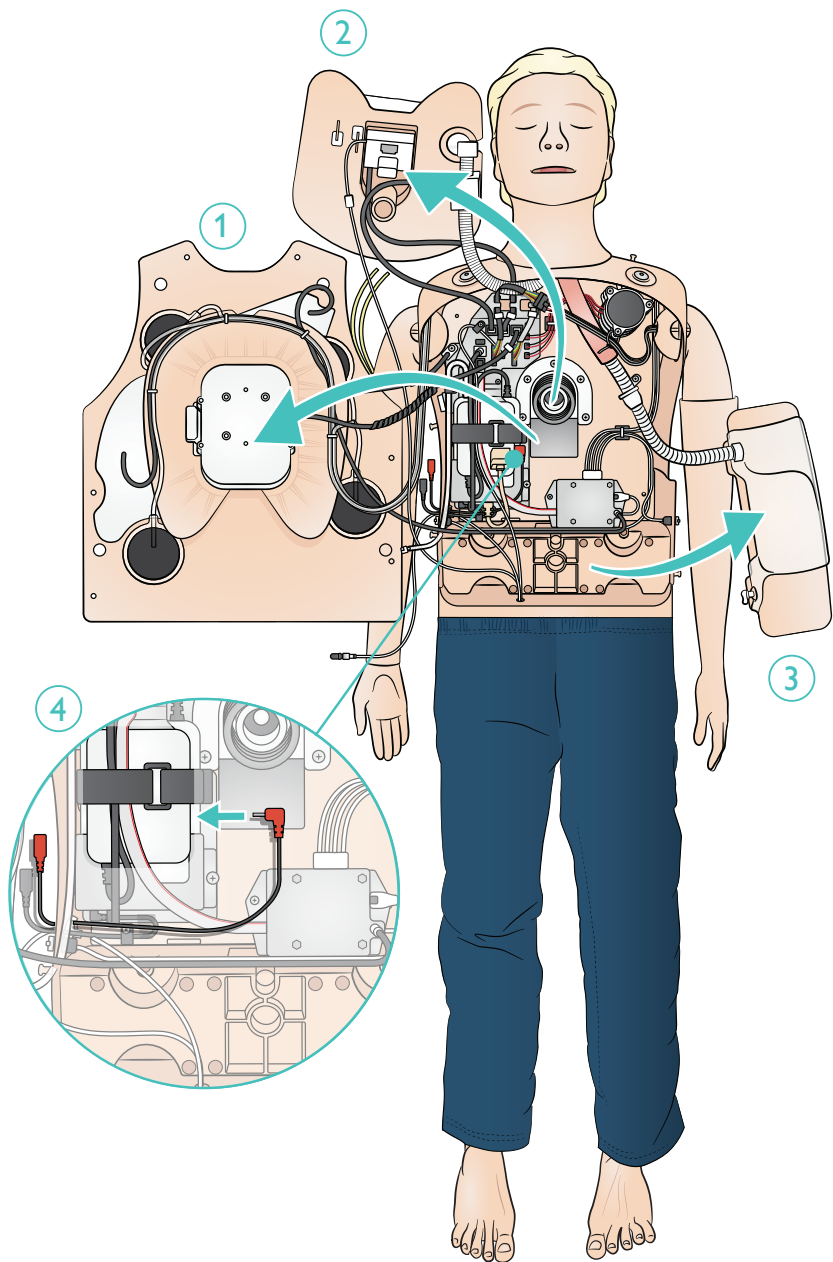


Nota

Per rimuovere le gambe, ripetere la procedura in senso inverso.

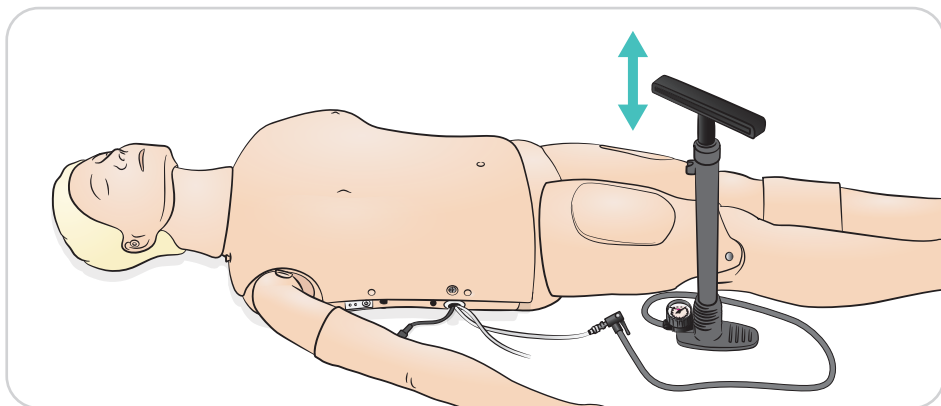
## Preparazione alla simulazione - Collegamento del microfono

---



## Preparazione alla simulazione - Riempimento del serbatoio dell'aria

Il serbatoio dell'aria si trova nel bacino. Usare la pompa manuale fornita (o compressore esterno). Non superare i 10 bar (145 psi) di pressione.

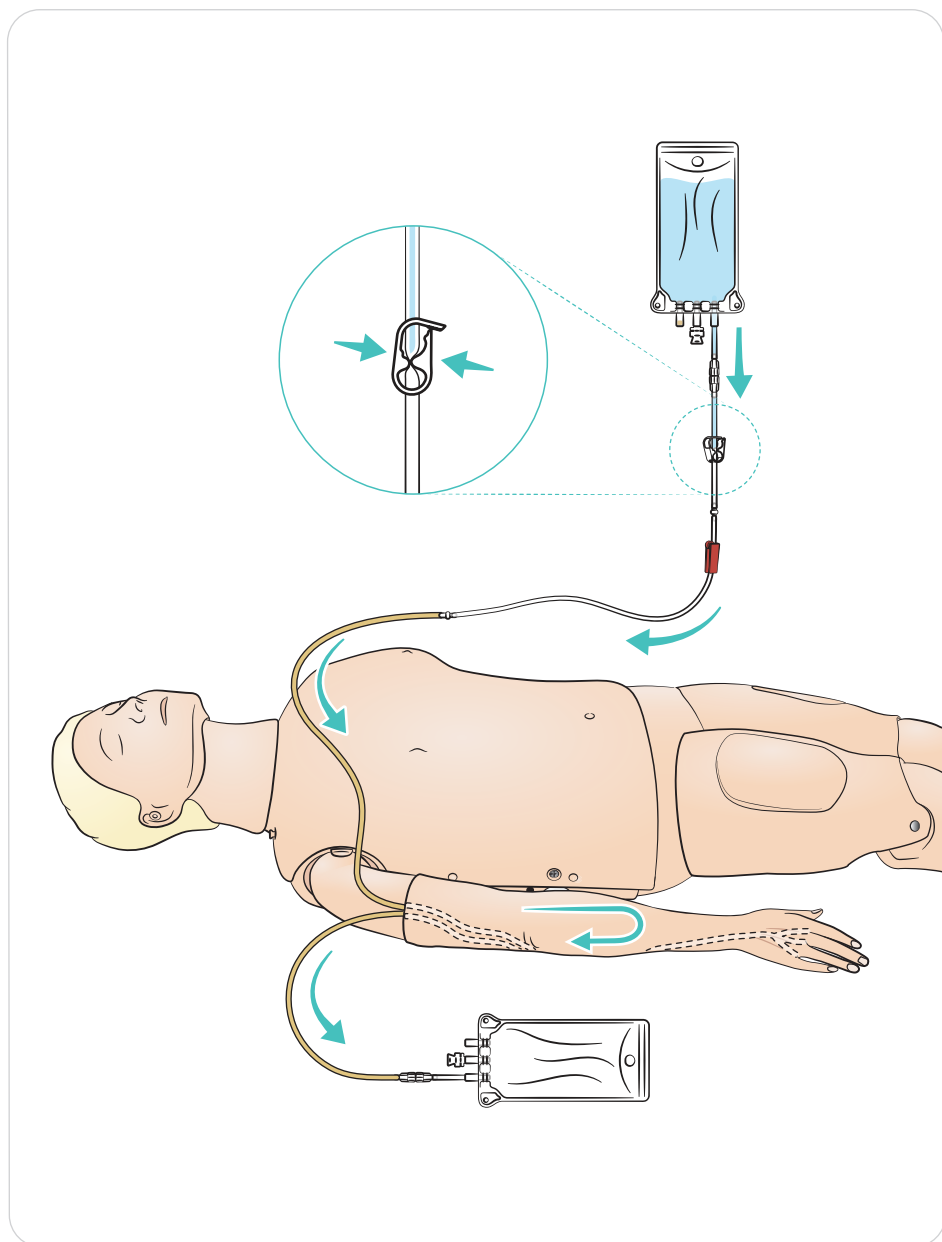


### Nota

*Se quando viene attivata la respirazione spontanea non si osserva alcun sollevamento del torace, verificare che nel serbatoio sia presente aria sufficiente. Riempire d'aria se necessario.*

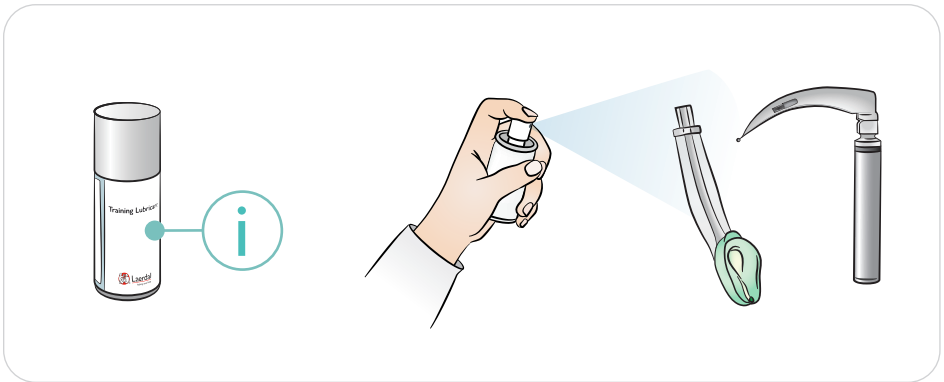
## Preparazione alla simulazione - Braccio per EV

Collegare il tubo EV alla relativa sacca. Fare scorrere il fluido attraverso il braccio e farlo uscire dall'altra vena. Utilizzare il fermo per interrompere il flusso.



### Lubrificazione

- Prima di avviare la sessione di training, lubrificare le vie aeree con un paio di spruzzi del prodotto fornito.
- Prima di intubare, lubrificare gli strumenti utilizzati per gestire le vie aeree. Applicare nuovamente il lubrificante nel corso della sessione, se necessario.
- Utilizzare esclusivamente lubrificante per le vie aeree di Laerdal. Non usare silicone o un altro tipo di lubrificante, poiché potrebbe danneggiare il manichino.
- Lubrificare i tubi sopraglottici o ET prima dell'inserimento.



#### Nota

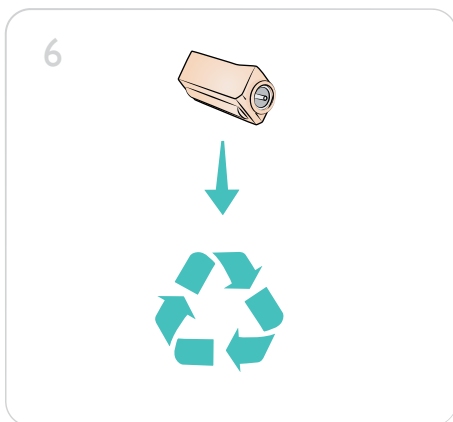
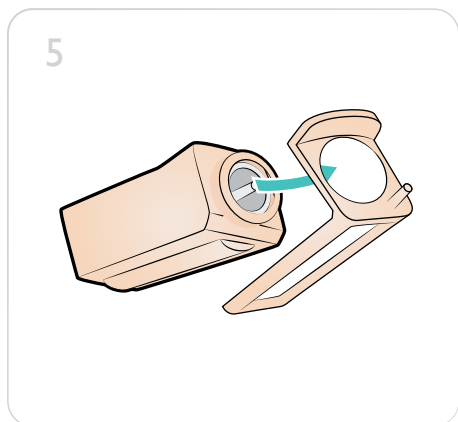
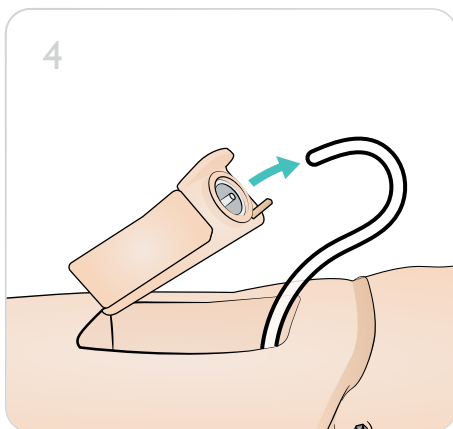
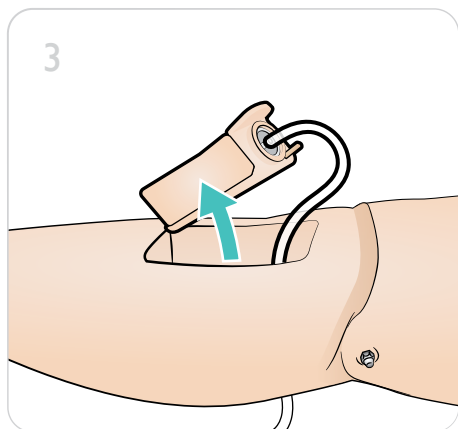
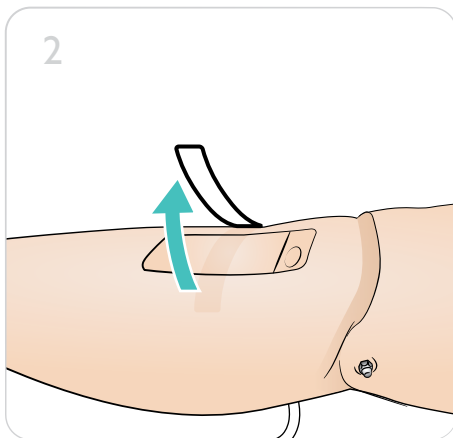
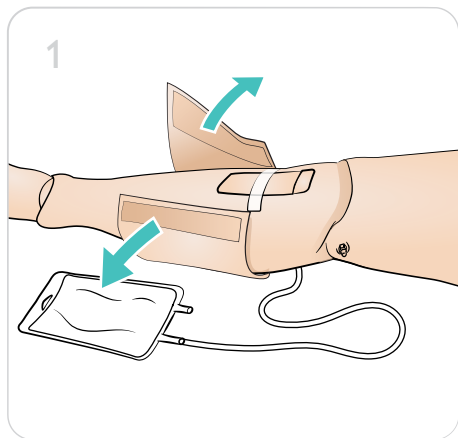
*La testa contiene componenti elettrici. Poiché non è possibile sterilizzare le vie aeree, non eseguire la ventilazione bocca a bocca o con protezione facciale.*



#### Precauzioni

- *Utilizzare esclusivamente lubrificante Laerdal per le vie aeree. L'uso di altri lubrificanti non approvati da Laerdal potrebbe danneggiare le vie aeree.*
- *Lubrificare gli strumenti e i tubi prima di procedere all'inserimento nelle vie aeree. L'inserimento di strumenti e tubi non lubrificati è difficile e può danneggiare le vie aeree.*
- *Poiché non è possibile sterilizzare totalmente la testa di gestione delle vie aeree, non eseguire la ventilazione bocca a bocca o con protezione facciale o inserire vomito finto per l'aspirazione.*

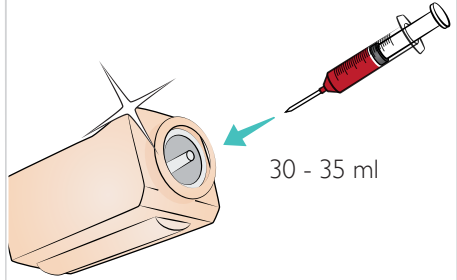
## Preparazione alla simulazione - Tibia intraossea



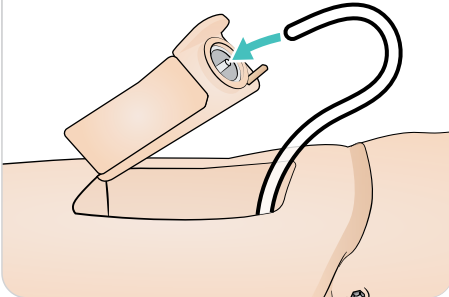
7



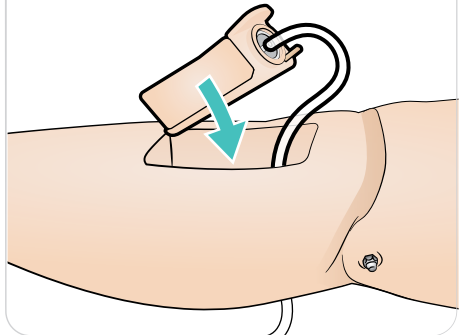
8



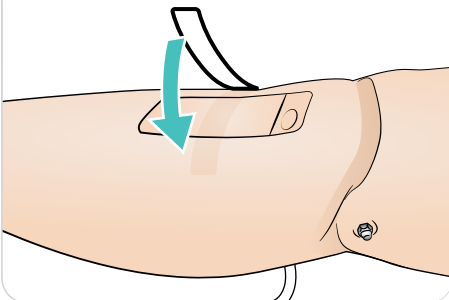
9



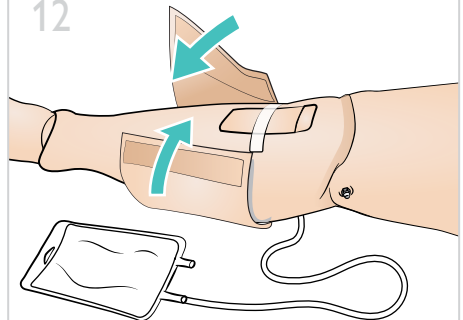
10



11

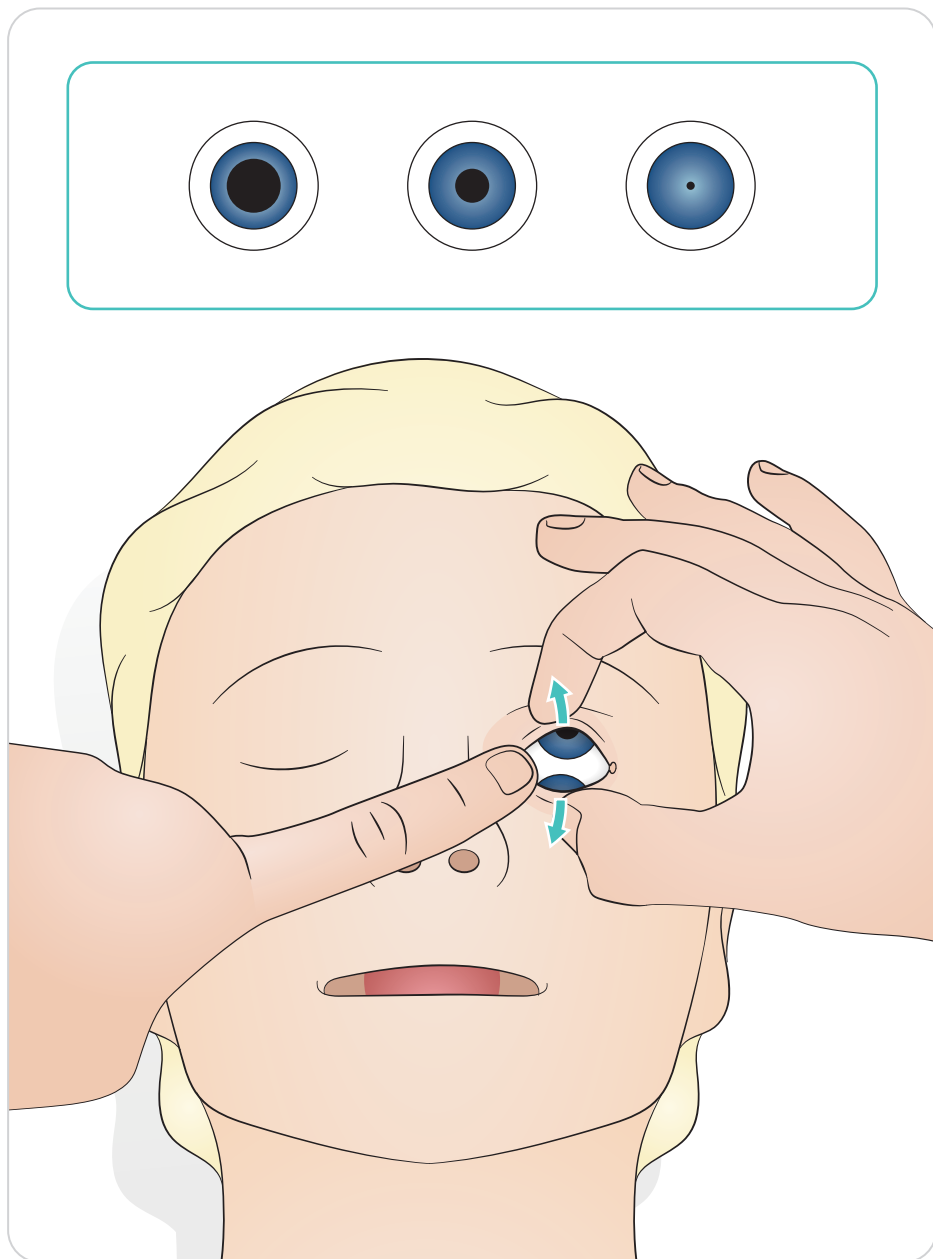


12



## Preparazione alla simulazione - Sostituzione delle pupille

Usare pupille diverse per simulare varie condizioni del paziente.





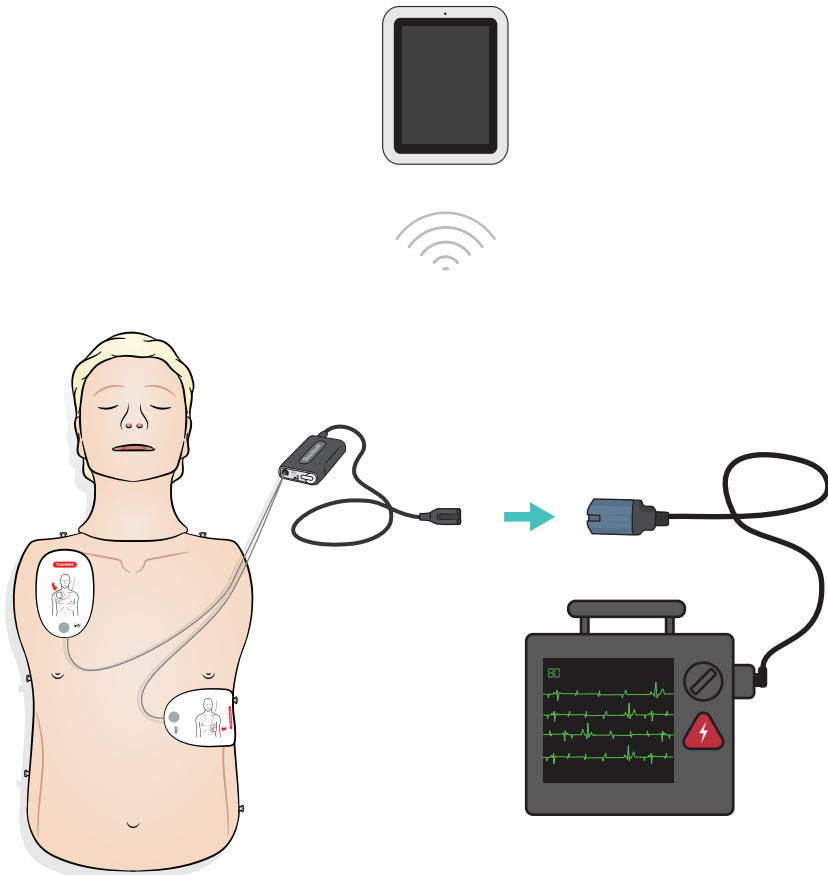


## Resusci Anne Simulator, versione AED Link

Defibrillazione con ShockLink ed elettrodi per training. L'ampia raccolta di ECG di SimPad PLUS (LLEAP) avrà la precedenza sulla raccolta interna di ECG ShockLink.

### Precauzione

*Effettuare la defibrillazione di training usando esclusivamente il dispositivo ShockLink. Fare riferimento alle importanti informazioni sul prodotto del dispositivo ShockLink. Non è possibile utilizzare gli adattatori delle piastre.*

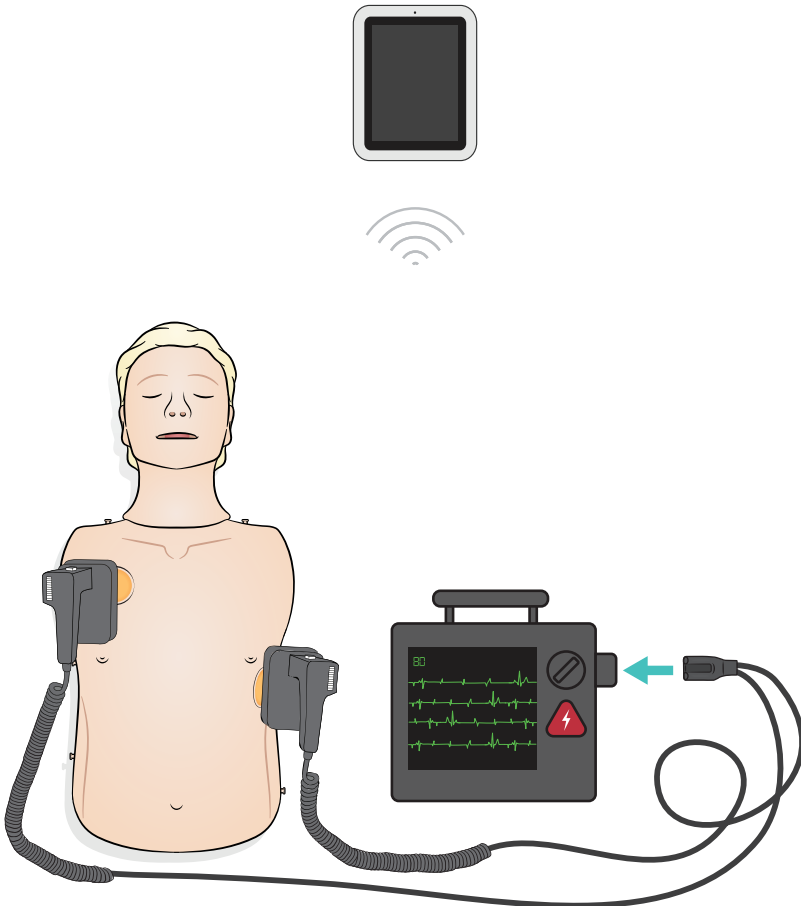


## Resusci Anne Simulator, versione con piastre

Le piastre sono progettate per l'uso con i defibrillatori manuali con piastre. Possono essere sostituite con il set di perni incluso.

### Precauzioni

- *La defibrillazione deve essere eseguita esclusivamente con le due piastre. In alternativa, utilizzare il set di perni montato e collegare il defibrillatore con il cavo per training del defibrillatore HeartStart.*
- *Non somministrare più di 2 scariche da 360 J al minuto per evitare il surriscaldamento.*
- *Mantenere il torace del manichino asciutto. Verificare che il manichino rimanga asciutto durante l'uso del braccio per EV.*
- *Per evitare la formazione di depressioni puntiformi sul torace, non applicare gel conduttivo o elettrodi di defibrillazione conduttivi destinati all'uso su pazienti.*



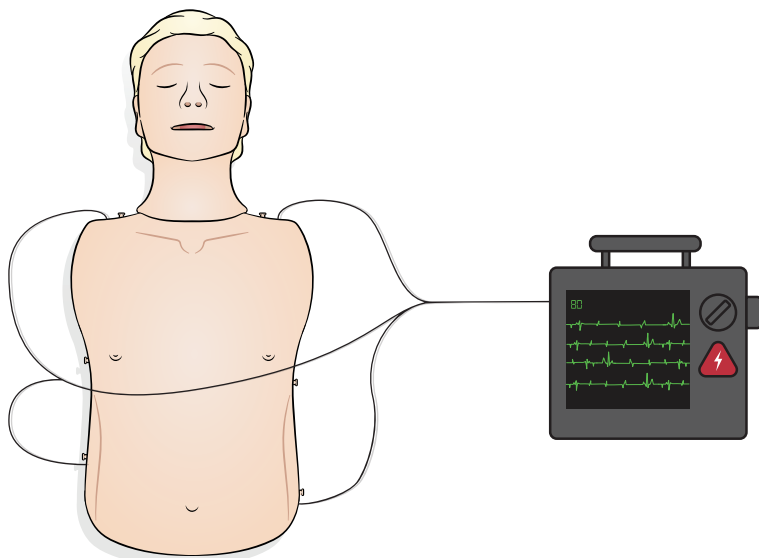
## Uso - Collegamento del monitor ECG

---

Il monitor ECG è dotato di quattro connettori ECG, come illustrato. Il monitor ECG può essere selezionato nella raccolta di ECG di SimPad PLUS (LLEAP). Il selettore delle derivazioni ECG del defibrillatore del monitor può determinare le derivazioni ECG selezionate.

### Precauzione

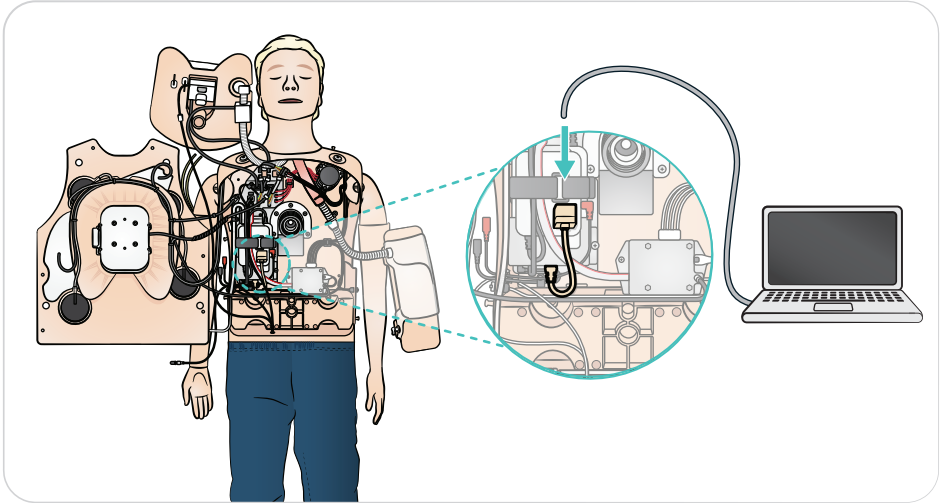
*I connettori del monitor ECG non sono progettati per la defibrillazione o il pacing dell'energia.*

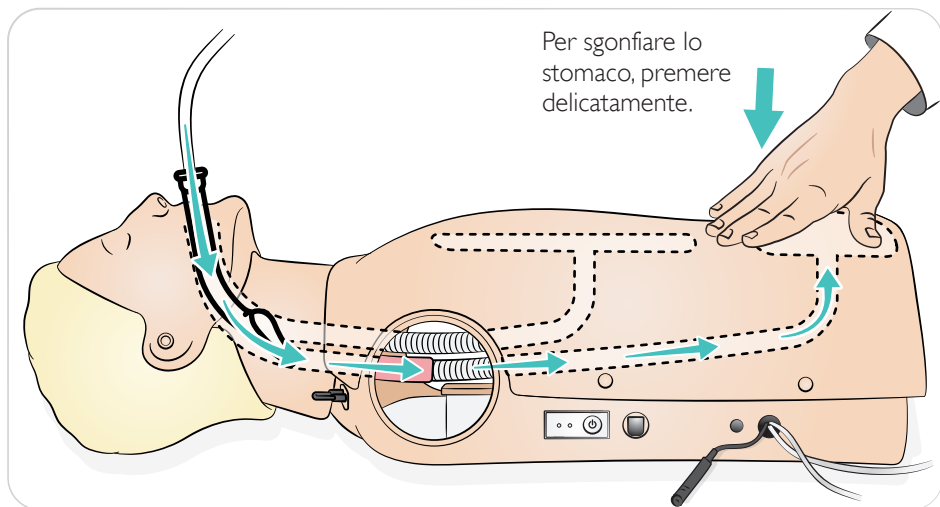
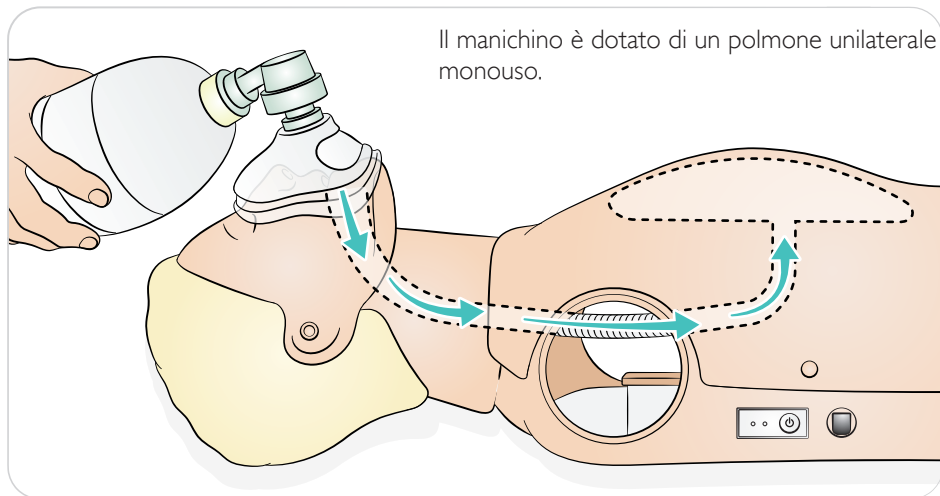


### Collegamento di SimPad al simulatore

Fare riferimento alla Guida per l'utente di SimPad per istruzioni. Per scaricare la guida per l'utente di SimPad, visitare [www.laerdal.com](http://www.laerdal.com). Collegarsi a SimPad PLUS in modalità wireless o con il cavo USB-C.

### Collegamento del PC al simulatore (facoltativo per il monitor paziente di SimPad)





### Ostruzione delle vie aeree

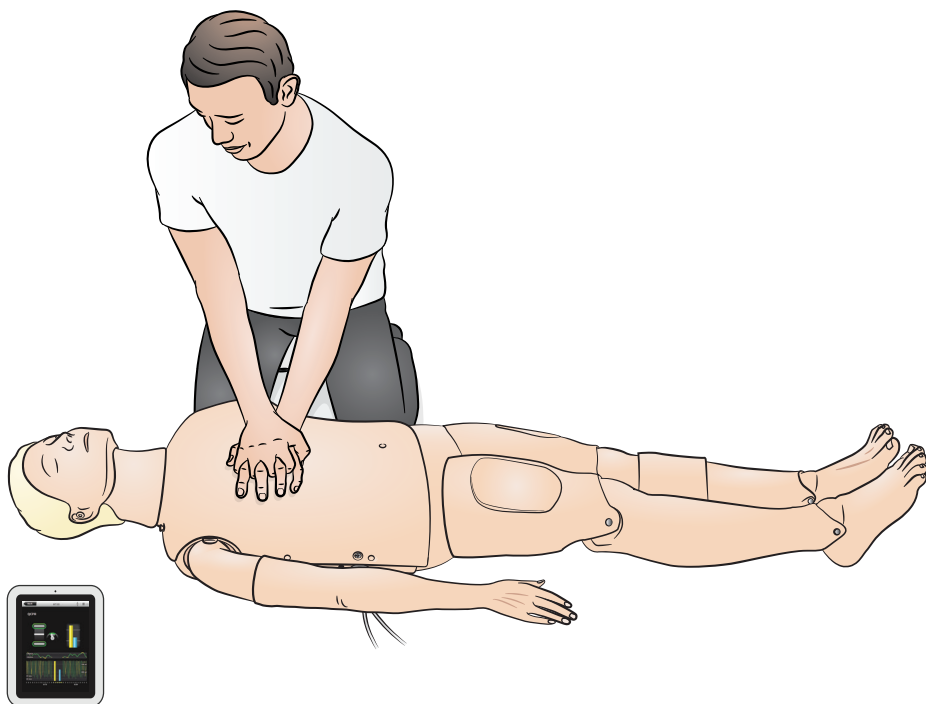
È possibile attivare l'ostruzione delle vie aeree da SimPad.



#### Note

- Se il simulatore viene spento mentre la valvola di chiusura è chiusa, la valvola rimarrà chiusa. La valvola di chiusura si aprirà automaticamente all'accensione del simulatore.
- Non usare vomito simulato per l'aspirazione.

Il manichino è in grado di determinare se la posizione delle mani è corretta.



## Uso - Braccio per la misurazione della pressione sanguigna

Il simulatore viene fornito con il braccio per la misurazione della pressione sanguigna già montato, progettato per ruotare di circa 220°. Il bracciale per la misurazione della pressione sanguigna specificamente regolato consente di misurare la pressione sanguigna manualmente mediante l'auscultazione dei suoni di Korotkoff.



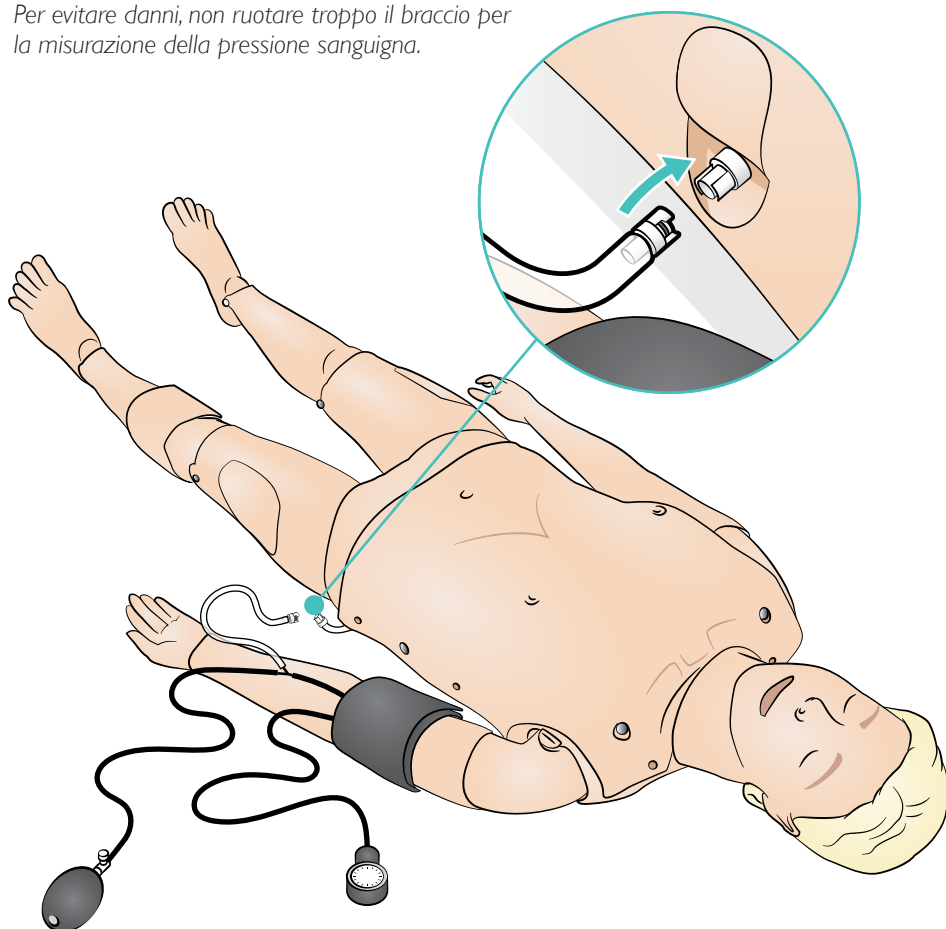
### Note

- Usare esclusivamente il bracciale per la misurazione della pressione sanguigna in dotazione a RA Sim.
- In base alla configurazione, il braccio per la misurazione della pressione sanguigna può essere il sinistro o il destro.
- Per ulteriori istruzioni consultare la guida di installazione per il braccio per la misurazione della pressione sanguigna.



### Precauzione

Per evitare danni, non ruotare troppo il braccio per la misurazione della pressione sanguigna.





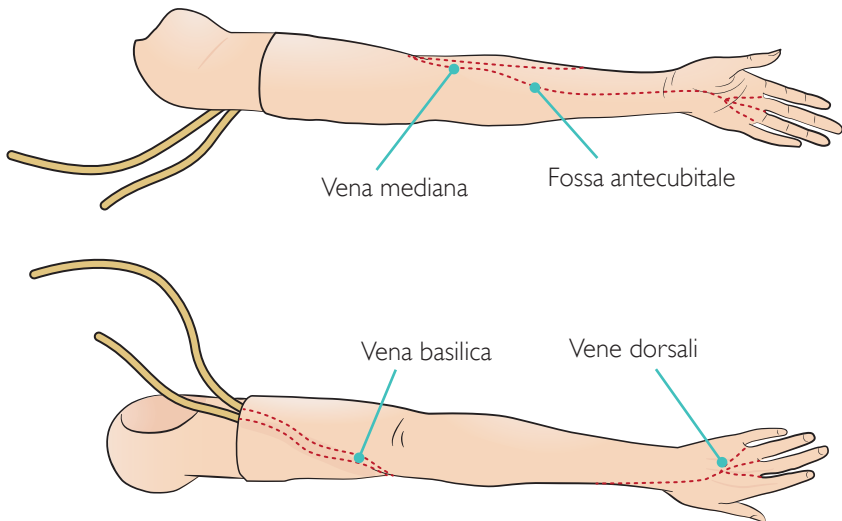
Il braccio per EV supporta la simulazione di somministrazione EV di farmaci, inserimento di catetere EV, infusione e bolo nelle vene periferiche di avambraccio, fossa antecubitale e dorso della mano.



### Note

- Non conservare il simulatore con liquidi nel sistema del braccio per EV. Utilizzare una siringa per sciacquare i residui di acqua iniettata dai tubi/componenti prima dello stoccaggio.
- In base alla configurazione, il braccio per EV può essere il sinistro o il destro.
- Per ulteriori istruzioni consultare la guida di installazione per la pelle del braccio per EV e il kit di vene.

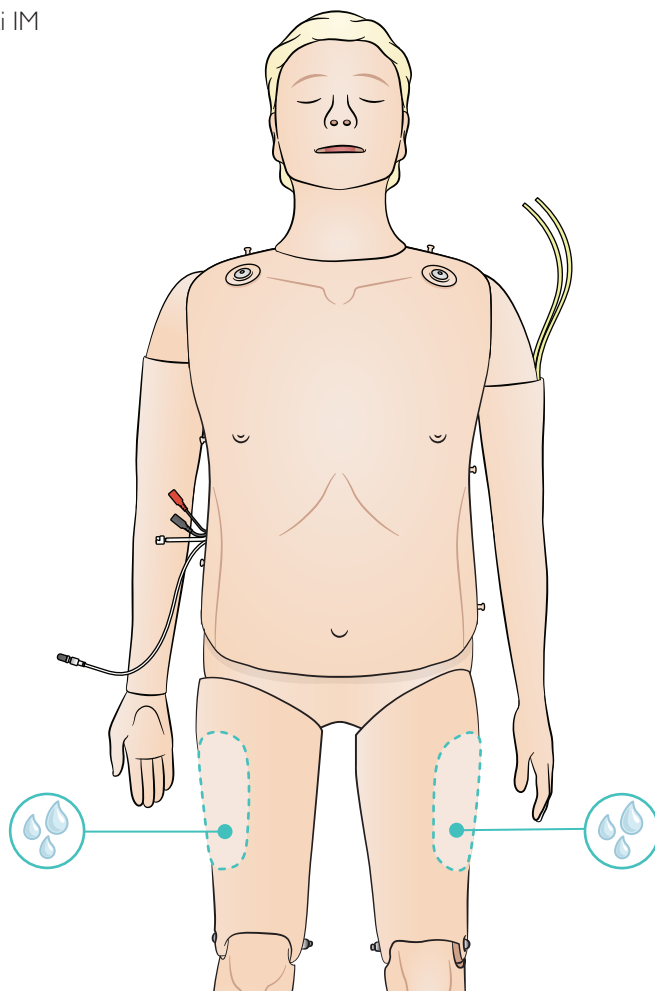
Dimensioni consigliate dell'ago: 22 - 24 G



## Uso - Iniezioni intramuscolari (IM)

La simulazione di farmaci può essere effettuata con iniezioni intramuscolari in diversi punti del corpo. Pulire i cuscinetti di materiale espanso per iniezione dopo ogni utilizzo, come descritto nella sezione "Pulizia".

 Siti IM



### Note

- Non iniettare fluidi nelle cosce.
- Si consigliano aghi appuntiti con dimensioni massime di 21 G.
- Iniettare solo acqua distillata.
- Iniezioni sottocutanee non supportate.

## Informazioni generali

La manutenzione preventiva è il miglior modo per garantire un funzionamento ottimale. Eseguire regolarmente un'ispezione generale.

Lavare periodicamente con acqua calda e sapone o con le salviette per manichini tutte le aree della pelle non regolarmente sterilizzate.

È possibile rimuovere la maggior parte delle macchie con acqua calda e sapone o le salviette per manichini di Laerdal. Prima di usare un prodotto di pulizia, provarlo in un'area non critica, ad esempio, sotto la copertura del torace.



### Nota

*Potrebbe non essere possibile rimuovere macchie di rossetto o inchiostro. Evitare l'uso di guanti di plastica colorati per la manipolazione del manichino, perché potrebbero lasciare macchie di colore.*

## Cuscinetti per iniezioni IM

Immediatamente dopo l'uso, rimuovere i cuscinetti per iniezioni IM dal simulatore. Strizzare per rimuovere i liquidi in eccesso. Lasciar asciugare all'aria.

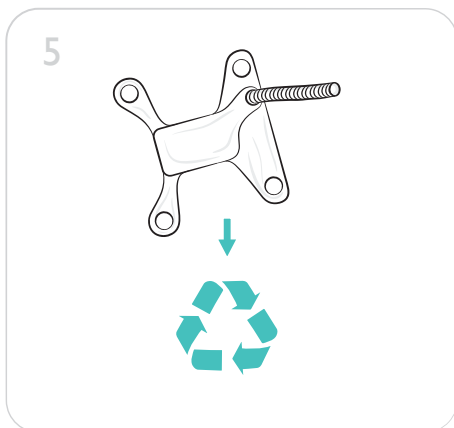
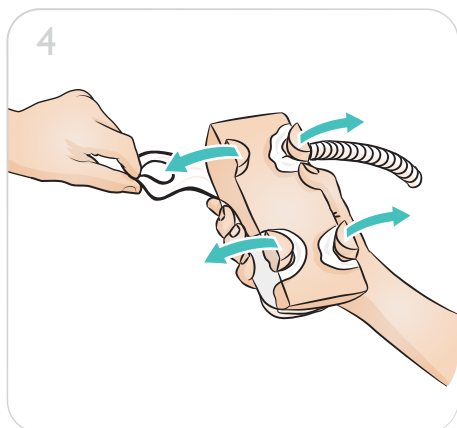
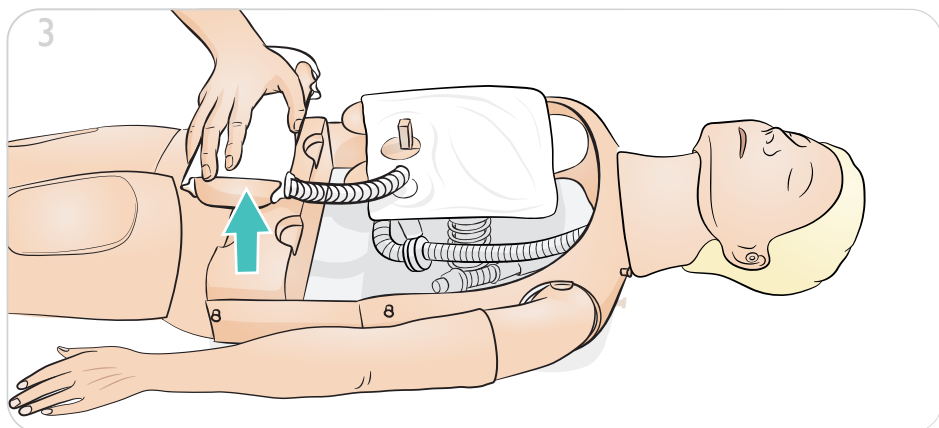
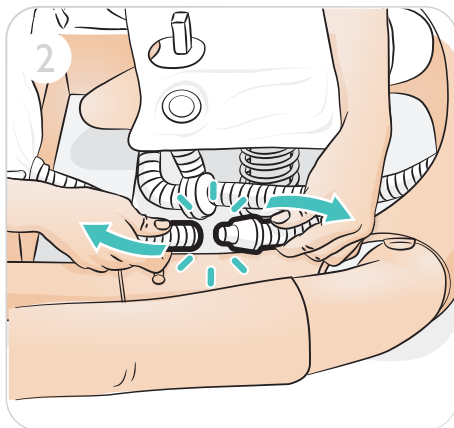
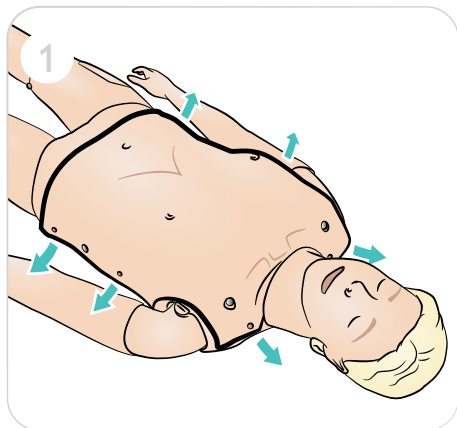


All'interno dei cuscinetti per iniezioni IM è presente materiale espanso da rimuovere attraverso una fessura sulla parte posteriore e lasciato asciugare. Strizzare per rimuovere i liquidi in eccesso. Immergere l'espanso in una soluzione leggera di acqua di rubinetto e candeggina, quindi strizzarlo per rimuovere la soluzione con candeggina. Lasciare asciugare all'aria e reinserire. Usare talco per facilitare il reinserimento.

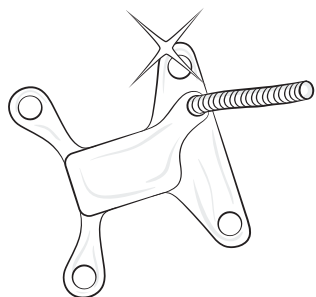


### Nota

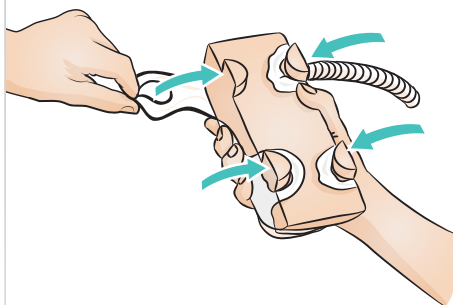
*Se si lasciano i cuscinetti per iniezioni umidi nel manichino per lunghi periodi di tempo, si formerà muffa.*



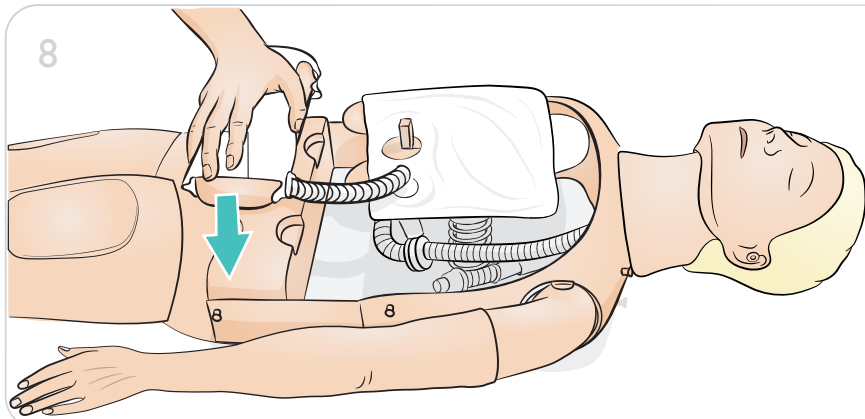
6



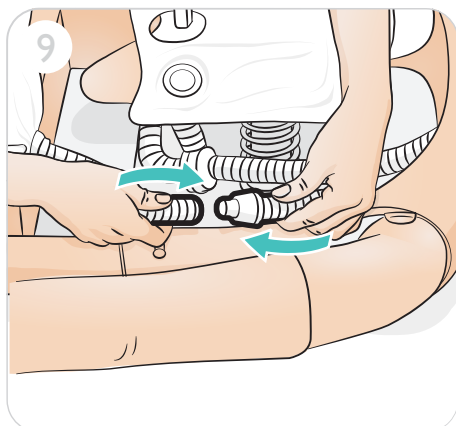
7



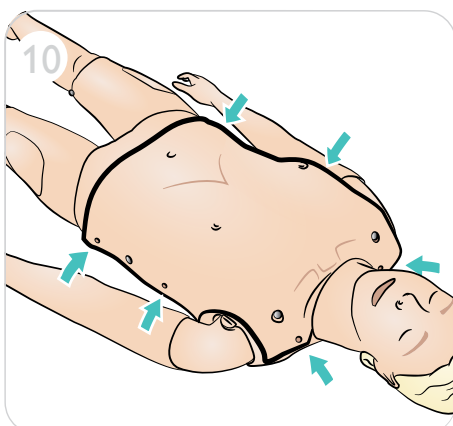
8



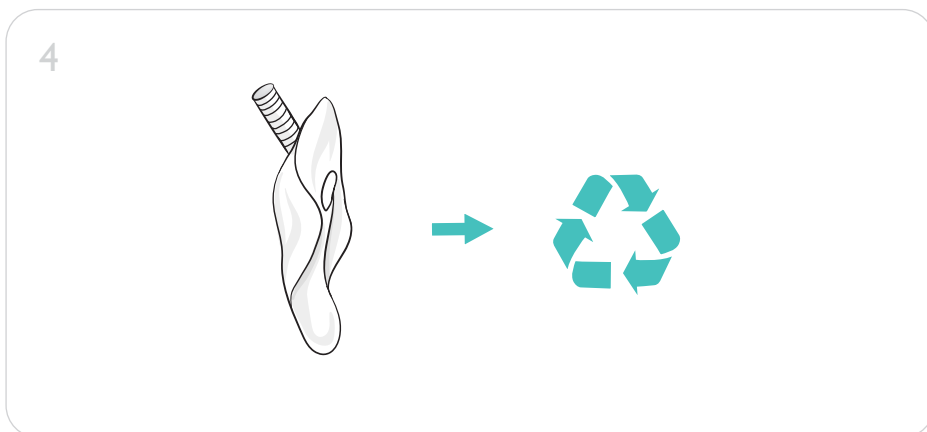
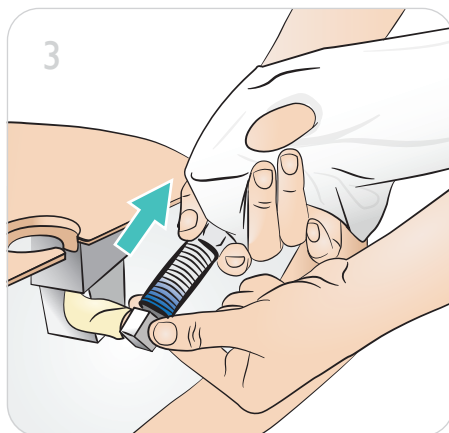
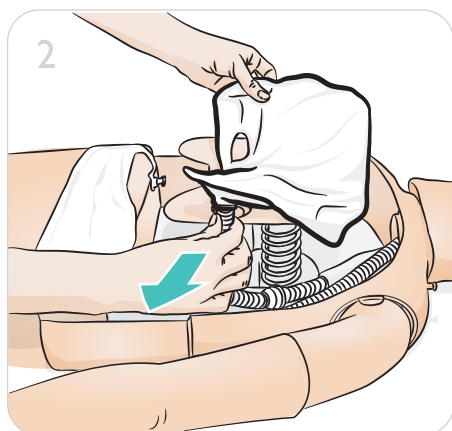
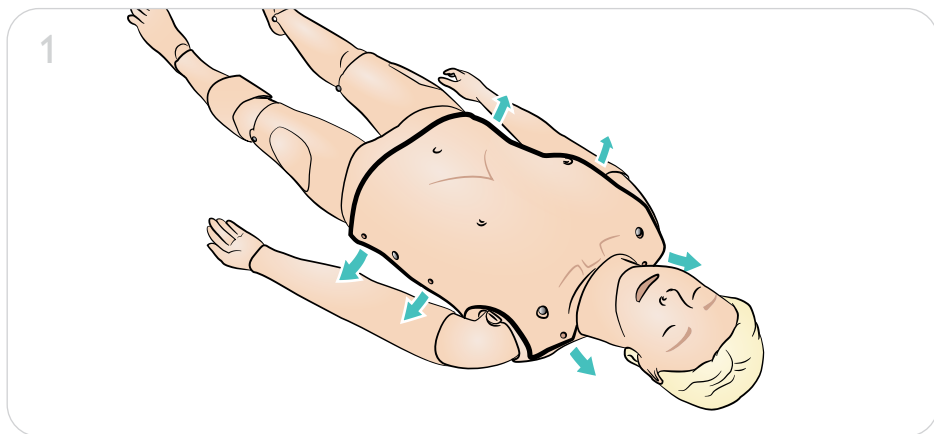
9

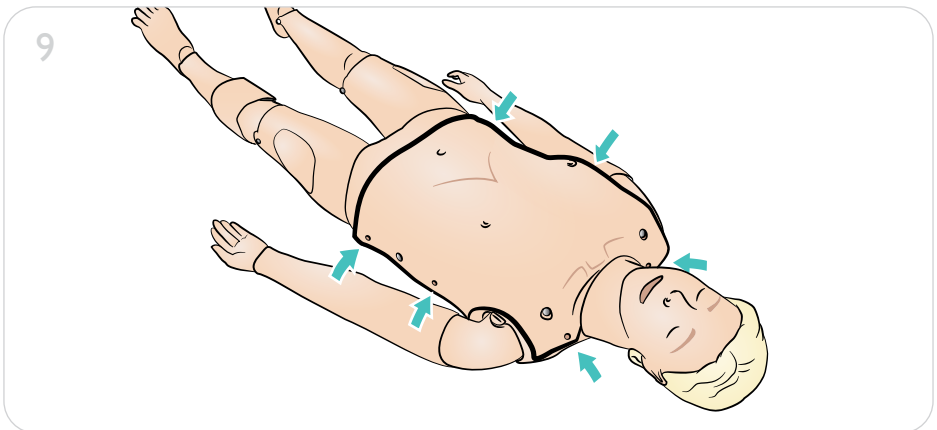
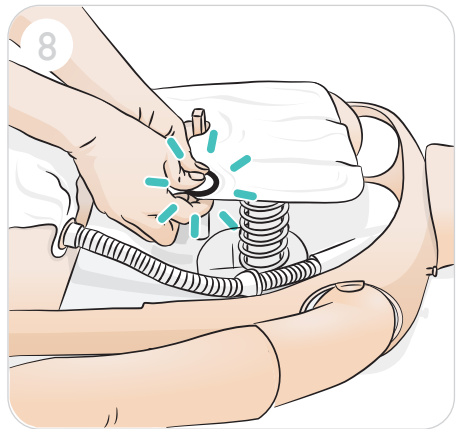
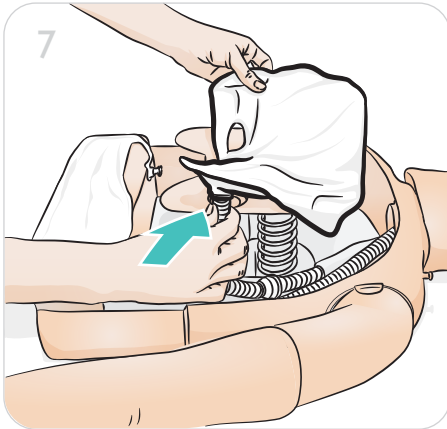
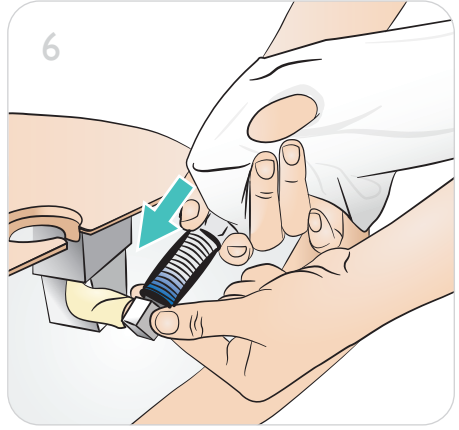
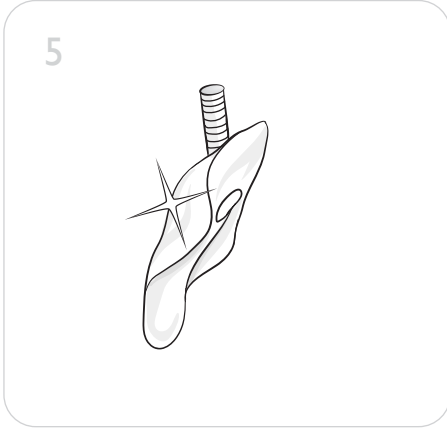


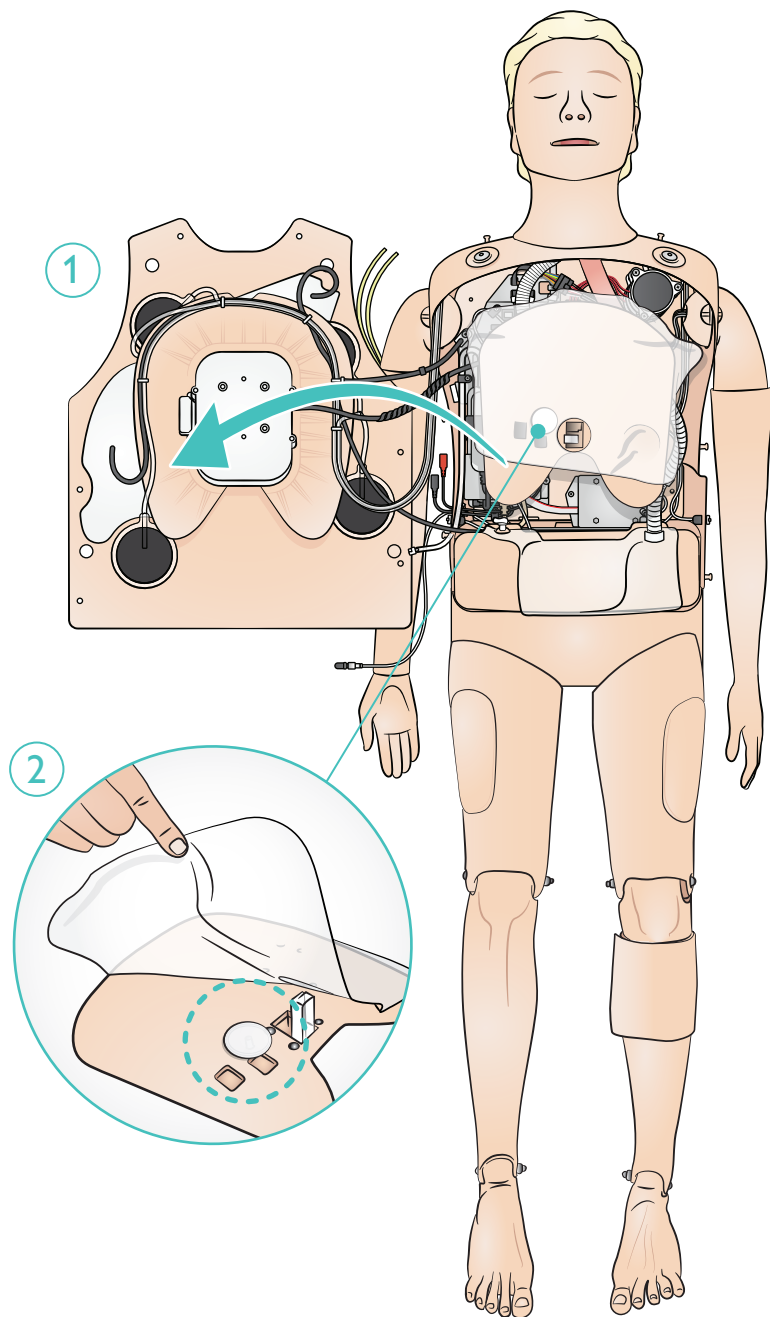
10



## Manutenzione - Sostituzione dei polmoni

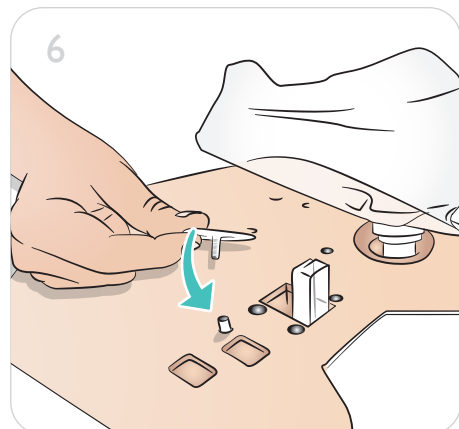
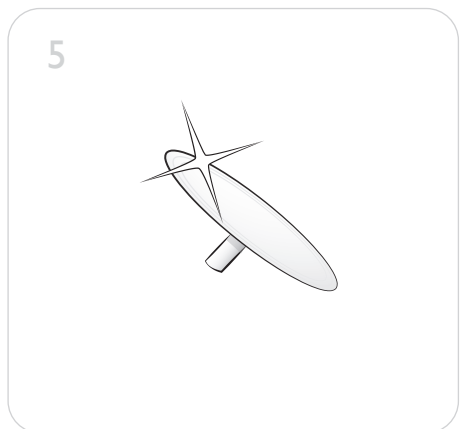
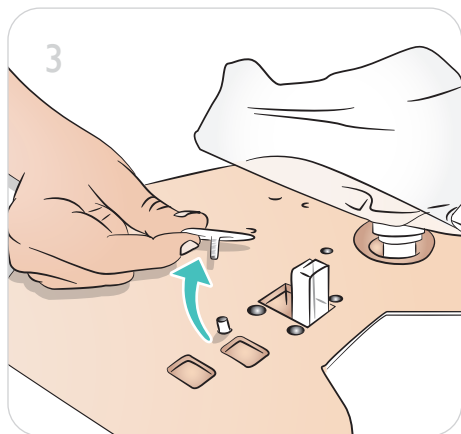


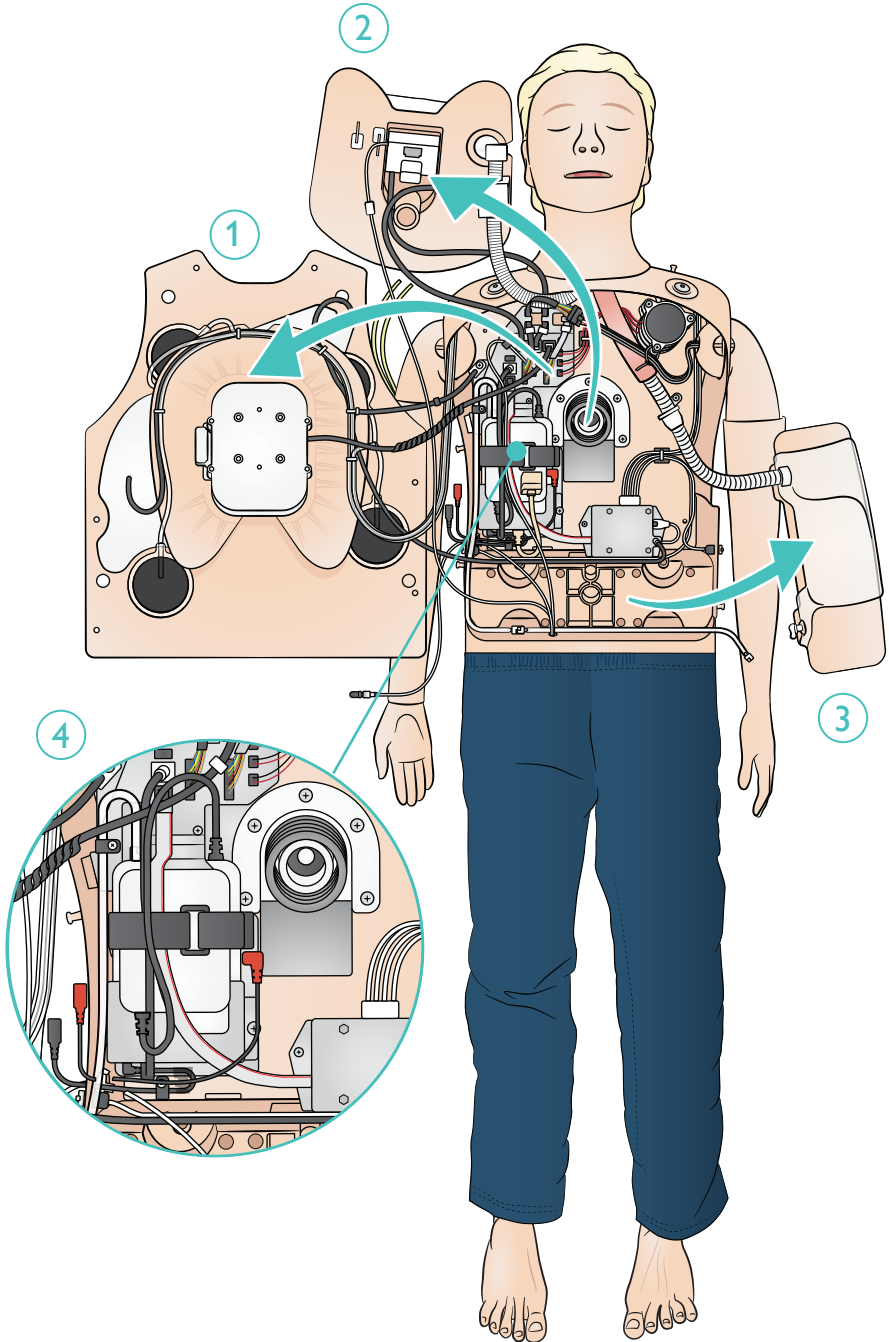


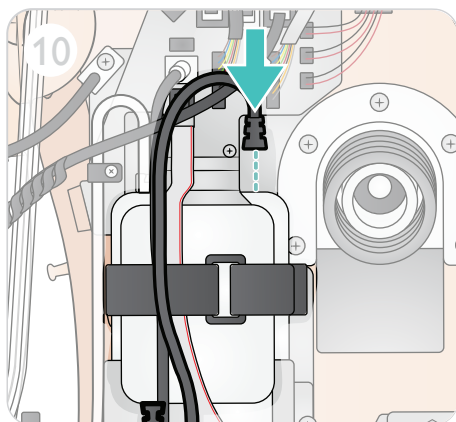
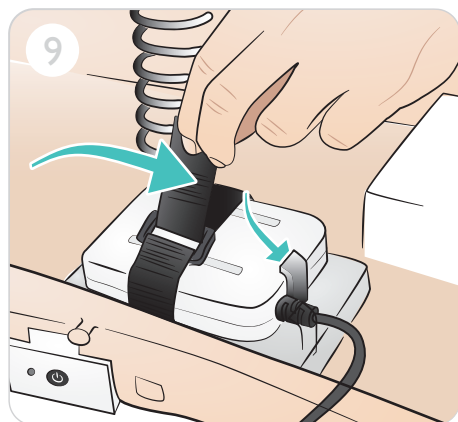
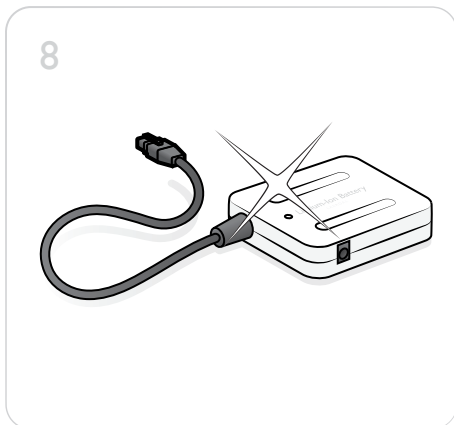
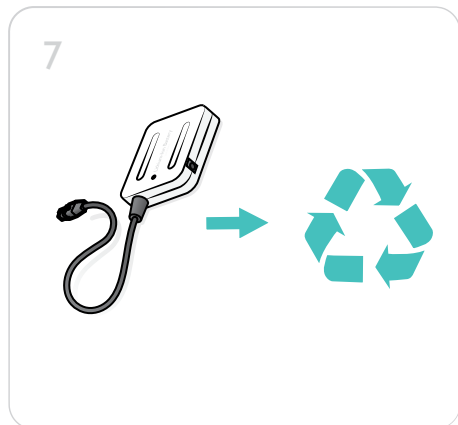
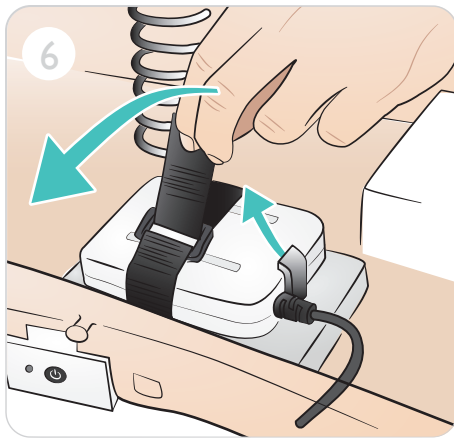
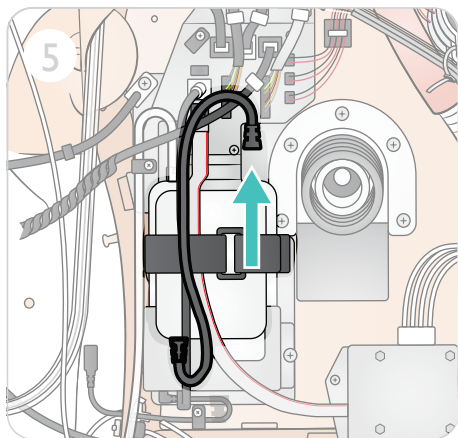




## Manutenzione - Sostituzione delle camere d'aria per il sollevamento del torace







© 2021 Laerdal Medical AS. Tutti i diritti riservati.

Produttore: Laerdal Medical AS  
P.O. Box 377  
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway  
T: (+47) 51 51 17 00

Stampato in Norvegia

20-16110 Rev B

---

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



**Laerdal**  
helping save lives