



# RAMPART IC

M1128



- *M1128 standalone*
- *M1128 + M1128-RAK*
- *M1128 + M1128-RAK  
+ M1128-CMA*

## **M1128<sup>®</sup>-RTV** **SCHERMATURA DALLE RADIAZIONI MANUALE PER L'UTENTE**

M1128-UIG, Rev H  
LBL-031, Rev H  
Data di emissione: Luglio 2023



Il presente Manuale per l'utente include le istruzioni per l'assemblaggio e l'uso di M1128 in versione "standalone" senza kit accessori, di M1128 acquistato con il kit accessori M1128-RAK e di M1128 acquistato con i kit di accessori M1128-RAK e M1128-CMA.



**M1128 standalone**



**M1128 + M1128-RAK**



**M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA**

Il presente documento deve essere conservato con o in prossimità della schermatura dalle radiazioni M1128 e dell'équipe medica che utilizza l'unità.

Rampart<sup>®</sup>, M1128<sup>®</sup>, Shed the Lead<sup>®</sup> e Fight the Good Fight<sup>®</sup> sono marchi di Rampart<sup>IC</sup>.

La schermatura dalle radiazioni M1128 è protetto negli Stati Uniti dai brevetti statunitensi numero 11.207.039 e 11.660.056. Ulteriori brevetti sono in corso di registrazione negli Stati Uniti e in altri Paesi.

È vietato riprodurre, copiare o tradurre, integralmente o in parte, i contenuti di questa pubblicazione senza il preventivo consenso di Rampart<sup>IC</sup>.

Poiché il prodotto viene migliorato costantemente, Rampart<sup>IC</sup> si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento il design e la tecnologia dell'apparecchiatura.

Tutti i diritti previsti dalle norme sul diritto d'autore sono espressamente riservati per Rampart<sup>IC</sup>.

Nel rispetto dei requisiti di legge, il produttore è responsabile per le caratteristiche tecniche di sicurezza di questo dispositivo solo se la manutenzione, le riparazioni e le modifiche dell'apparecchiatura vengono eseguite da Rampart<sup>IC</sup> o da un rappresentante approvato da Rampart<sup>IC</sup>.

La schermatura dalle radiazioni Rampart<sup>IC</sup> M1128 è disponibile nelle seguenti opzioni:

- Versione mobile con tavolo a destra (M1128-RTV)

## PRODUTTORE

Rampart<sup>IC</sup>  
Birmingham, Alabama, USA  
Telefono: +1 (205) 236-3000  
Sito web: [www.RampartIC.com](http://www.RampartIC.com)  
E-mail: [info@RampartIC.com](mailto:info@RampartIC.com)

## ASSISTENZA TECNICA IN TEMPO REALE

L'assistenza tecnica in tempo reale è disponibile al numero +1 (833) 978-0052 dal lunedì al venerdì, dalle 7:00 alle 18:00 Central Standard Time (CST). Le telefonate ricevute al di fuori dell'orario indicato saranno ricontattate il prima possibile.

## FORMAZIONE

I video formativi e una versione PDF del presente manuale per l'utente sono disponibili sul sito web [www.RampartIC.com/training](http://www.RampartIC.com/training).

## Sommario

Produttore .....	4
Assistenza tecnica in tempo reale .....	4
Formazione .....	4
<b>Panoramica .....</b>	<b>7</b>
Uso previsto .....	8
Sicurezza e responsabilità .....	8
Simboli di sicurezza e generali .....	8
Spiegazione dei simboli .....	12
Panoramica dei tre sistemi .....	13
Panoramica del sistema M1128 standalone .....	14
Panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK .....	16
Panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA .....	18
Caratteristiche principali .....	20
Specifiche tecniche .....	20
Peso .....	20
Classe di protezione IP .....	20
Dimensioni .....	21
Ambiente d'esercizio .....	21
Alimentazione .....	21
Kit per l'abbassamento di M1128 opzionale .....	22
Etichetta identificativa .....	23
<b>Assemblaggio di M1128 .....</b>	<b>24</b>
Assemblaggio del telaio principale di M1128 .....	24
Contenuto dell'imballaggio .....	25
Assemblaggio delle gambe della base .....	26
Installazione dell'asta sul gruppo della base e delle gambe .....	26
Installazione dei pannelli in acrilico sull'asta telescopica .....	27
Completare L'assemblaggio di M1128 standalone .....	29
Completare l'Assemblaggio di M1128 + M1128-RAK .....	30
Installazione delle staffe sul pannello radiale .....	30
Installazione del ripiano radiale .....	31
Installazione della tenda radiale .....	31
Installazione delle staffe sul pannello degli arti inferiori .....	32
Installazione della maniglia .....	33
Installazione della tenda degli arti inferiori .....	34
Completare l'assemblaggio di M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA .....	35
Installazione di maniglia e staffa sostitutiva del ripiano radiale e delle staffe A e B sul pannello radiale .....	35
Installazione della tenda radiale .....	36
Installazione delle staffe sul pannello degli arti inferiori .....	37
Installazione della maniglia .....	38
Installazione della tenda degli arti inferiori .....	39
Installazione degli accessori dell'asta centrale (CMA) .....	40
Controllo di qualità .....	41
<b>Modalità di transito .....</b>	<b>42</b>
Per spostarsi in Modalità di transito .....	43
<b>Ricarica .....</b>	<b>45</b>
Indicatore a LED di stato della batteria .....	46
<b>Istruzioni per l'uso .....</b>	<b>47</b>
Gruppo di utenti previsto .....	47
Popolazione di pazienti prevista .....	47

Controindicazioni, avvertenze e precauzioni .....	47
Esempi di configurazioni .....	49
Telecomando .....	50
Reimpostazione del telecomando .....	50
Utilizzo di M1128 .....	51
Fasi di applicazione del telo a M1128 .....	56
<b>Manutenzione .....</b>	<b>57</b>
Pulizia.....	57
Pulizia .....	58
Disinfezione .....	58
Conservazione .....	59
Ispezione preventiva .....	59
Parti e accessori .....	60
Suggerimenti.....	60
Gambe regolabili .....	60
Protezione per la parte inferiore del corpo sotto e sopra il tavolo .....	60
Modalità di transito .....	61
Garanzia limitata.....	61
Smaltimento .....	61

## Panoramica

Grazie per aver acquistato la schermatura dalle radiazioni Rampart® M1128®. A seconda della data di acquisto o degli accessori acquistati in abbinamento, oltre a M1128 potreste aver ricevuto dei “potenziamenti” in forma di kit accessori. La tabella seguente permette di identificare la versione di M1128 acquistata, per un assemblaggio e un uso corretti secondo le istruzioni contenute nel presente manuale. **Tenere presente che i kit accessori di potenziamento di M1128 possono essere acquistati anche separatamente, per espandere le funzionalità del M1128 già acquistato\*.**

M1128 e kit accessori opzionali	Descrizione
M1128 standalone	Il primo modello di M1128, con tutti i componenti rigidi di schermatura dalle radiazioni equivalenti al piombo e senza kit accessori.
M1128 con <b>M1128-RAK*</b>	All’inizio del 2021 abbiamo iniziato a offrire un potenziamento che prevedeva la sostituzione del pannello laterale rigido a caduta e del ripiano degli arti inferiori con <b>M1128-RAK*</b> , un kit accessori di schermatura dalle radiazioni <i>morbido</i> che migliorava l’adattabilità della protezione nel laboratorio di cateterizzazione.
M1128 con <b>M1128-RAK*</b> e <b>M1128-CMA*</b>	Nel tardo 2021 abbiamo introdotto un ulteriore potenziamento che si aggiunge alle migliori offerte da <b>M1128-RAK*</b> : un kit accessori opzionale contenente un’asta centrale snodata ( <b>M1128-CMA*</b> ) che migliora ulteriormente l’adattabilità protettiva e l’ambito di utilizzo di M1128.

La priorità di Rampart è che la vostra équipe abbia a disposizione una protezione dalle radiazioni sempre all’avanguardia che garantisce la possibilità di muoversi durante le procedure di fluoroscopia, per liberarsi dal peso (**SHED THE LEAD®**) associato ai grembiuli in piombo e farsi valere (**FIGHT THE GOOD FIGHT®**) nel laboratorio di cateterizzazione.

Il presente manuale per l’utente fornisce una guida all’installazione e all’uso corretto di Rampart<sup>IC</sup> M1128 e alla formazione del personale. Prima dell’uso, si prega di leggere questo documento interamente, in particolare i messaggi di pericolo e di cautela presenti in tutto il documento e riassunti in *Simboli di sicurezza e generali (vedere p. 8)*.



**PERICOLO!**

Per ridurre il rischio di lesioni per gli utilizzatori e i pazienti, gli utilizzatori devono leggere e comprendere il presente manuale per l’utente e devono essere formati prima di utilizzare M1128.

**Nota:** I video formativi e una versione PDF del presente manuale per l’utente sono disponibili sul sito web [www.RampartIC.com/training](http://www.RampartIC.com/training). Le copie cartacee di questa guida utente sono disponibili gratuitamente su richiesta.

## USO PREVISTO

Rampart<sup>IC</sup> M1128 (inclusi i kit accessori) è una schermatura protettiva contro le radiazioni progettata per salvaguardare gli utenti dall'esposizione alle radiazioni durante le procedure mediche di fluoroscopia. Per mantenere un ambiente sterile, su ciascun pannello e gruppo tenda fissabile vengono posizionati dei teli monouso sterili.

## SICUREZZA E RESPONSABILITÀ

Rampart<sup>IC</sup> non si assume alcuna responsabilità per il funzionamento sicuro e affidabile del sistema di protezione dalle radiazioni M1128 nei casi seguenti:

- L'installazione, le modifiche o le riparazioni non vengono eseguite da tecnici di Rampart<sup>IC</sup> o da personale autorizzato da Rampart<sup>IC</sup>.
- Vengono utilizzati ricambi non autorizzati da Rampart<sup>IC</sup>.
- Vengono utilizzati accessori di protezione della sterilità non autorizzati da Rampart<sup>IC</sup>.
- M1128 non è stato installato o configurato per una procedura secondo le istruzioni contenute in questo manuale per l'utente.
- M1128 non viene spostato secondo le istruzioni contenute in questo manuale per l'utente.
- M1128 viene spostato o trasportato in un altro edificio senza contenitori appositi per il trasporto e senza l'assistenza di un tecnico autorizzato da Rampart<sup>IC</sup>.
- M1128 viene utilizzato per scopi diversi rispetto all'uso previsto indicato in precedenza.

**Avviso per gli utenti:** *Qualsiasi incidente grave che si è verificato in relazione al dispositivo deve essere segnalato al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui è stabilito l'utilizzatore e/o il paziente.*

## SIMBOLI DI SICUREZZA E GENERALI

Si prega di prestare particolare attenzione alle informazioni importanti sulla sicurezza indicate con le parole chiave e i simboli **PERICOLO**, **CAUTELA** o **ATTENZIONE**.



**CAUTELA:**  
Apparecchiatura pesante-  
Rischio di lesioni

- M1128 è pesante; esercitare cautela durante l'uso del sistema.
- Il mancato controllo del sistema durante il suo spostamento può causare lesioni personali o danni alle cose.
- Gli operatori che utilizzano il sistema M1128 devono essere adeguatamente formati.
- L'assemblaggio, la riparazione e la manutenzione di M1128 possono essere eseguite solo da personale di Rampart<sup>IC</sup> o da soggetti autorizzati da Rampart<sup>IC</sup>. A causa delle dimensioni e del peso dei componenti di M1128, durante l'assemblaggio iniziale deve essere presente almeno un'altra persona.

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare *rischi gravi* di lesioni o morte per il paziente o l'operatore e/o il danneggiamento dell'apparecchiatura o di altri beni.



**PERICOLO!**

- Per ridurre il rischio di lesioni per gli utilizzatori e i pazienti utilizzatori devono leggere attentamente e comprendere il presente manuale per l'utente e devono essere formati prima di utilizzare M1128.
- Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale autorizzato da Rampart<sup>IC</sup>.
- Prima del trasporto, Rampart<sup>IC</sup> M1128 deve essere impostato in *Modalità di transito* (p. 42) e deve essere scollegato dall'alimentazione.
- Il peso dei pannelli e delle tende fissabili di M1128 non deve essere alterato in alcun modo.
- L'unità e le gambe della base non devono essere alterate in alcun modo e devono essere utilizzate solo come indicato in questo manuale per l'utente.
- I pannelli e le tende possono essere spostati verso l'alto e verso il basso solo tramite il telecomando fornito.
- Durante il posizionamento, controllare attentamente i pannelli e le tende per evitare di danneggiare persone o cose.



**PERICOLO:**  
Rischio di  
ribaltamento

- CONFIGURAZIONE PER L'USO: I pannelli e le tende fissabili di M1128 possono essere posizionati *Modalità di transito* (p. 42) in sicurezza a qualsiasi angolazione richiesta durante l'uso, *purché una gamba sia posizionata nella direzione di ciascun pannello e tenda*, per distribuire adeguatamente il peso dell'apparecchiatura, stabilizzarla ed evitarne il ribaltamento.
- CONFIGURAZIONE PER IL TRANSITO: Per spostare M1128 in un altro luogo, occorre impostarlo in *Modalità di transito* (p. 42). Innanzitutto, l'asta deve essere ritratta nella posizione più bassa e pannelli e tende fissabili devono essere ripiegati e bloccati in avanti, verso la direzione dello spostamento. Quindi, occorre posizionare le quattro gambe per la modalità di transito fermandole in posizione con i blocchi ed estendere la gamba stabilizzatrice in base alle esigenze, per impedire che cambino angolazione durante lo spostamento. L'operatore che sposta il dispositivo deve camminare con cautela sul lato dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup> per spingere e guidare M1128 durante lo spostamento. Una volta impostato in Modalità di transito e se spostato correttamente, M1128 è sufficientemente stretto da poter passare in normali corridoi.



**PERICOLO:**  
Non  
compatibile  
con la  
risonanza  
magnetica

Il sistema M1128 non è compatibile con la risonanza magnetica. Le apparecchiature non compatibili con la risonanza magnetica non devono essere portate in sale dove è presente una macchina per RMI.



**PERICOLO:**  
Esposizione a  
radiazioni

- La mancata installazione dei pannelli e delle tende fissabili in acrilico equivalenti al piombo di M1128 all'altezza e nella posizione appropriate può causare l'esposizione a radiazioni. M1128 è progettato per essere utilizzato con una protezione per la parte inferiore del corpo sotto e sopra il tavolo.
- Secondo l'*Expert Consensus Document on Optimal Use of Ionizing Radiation in Cardiovascular Imaging*<sup>1</sup> (Documento di consenso degli esperti sull'uso ottimale delle radiazioni ionizzanti nell'imaging cardiovascolare), è installata una protezione dalle radiazioni adeguata quando si posizionano un minimo di 0,5 mm equivalenti al piombo tra la fonte delle radiazioni e il personale medico. Se utilizzati correttamente, i pannelli di Rampart<sup>IC</sup> M1128 forniscono un livello di protezione pari a 1 mm equivalente al piombo, mentre le tende forniscono una protezione pari a 0,5 mm equivalenti al piombo contro l'esposizione a radiazioni.
- I pannelli e le tende fissabili devono essere maneggiati con cura per evitare di danneggiarli con il contatto contro altri oggetti. Se i pannelli o le tende vengono danneggiati, devono essere controllati secondo quanto indicato nel capitolo *Manutenzione* a pagina 57 di questo manuale per l'utente.



**PERICOLO:**  
Magnetite in terre  
rare

Tenere i magneti in terre rare lontani dai soggetti portatori di pacemaker e dai supporti magnetici. Smaltire i magneti in terre rare secondo le normative locali, statali e federali.

I pannelli e le tende fissabili in acrilico di M1128 verranno danneggiati permanentemente se pulite con prodotti abrasivi.

**Durante la pulizia dei pannelli e delle tende fissabili in acrilico, NON utilizzare i seguenti prodotti per la pulizia:**

**ATTENZIONE!**  
(Senza simbolo  
di allerta  
sicurezza)

- Tamponi imbevuti di alcol o Sporicidan<sup>2</sup>, prodotti duri o con un lato abrasivo come spugne, spazzole o panni, raschietti o strumenti metallici, carta assorbente, pezuole in lino
- Detergenti forti o abrasivi come detergenti in polvere
- Detergenti nebulizzati con Butyl Cellosolve<sup>3</sup>
- Solventi idrocarburi o clorati, ammoniacca (in concentrazione superiore allo 0,5%) o detergenti alcalini forti
- Detergenti sgrassanti
- Acqua eccessivamente calda o vapore

---

1 J. W. Hirshfeld e V. A. Ferrari, "2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT Expert Consensus Document on Optimal Use of Ionizing Radiation in Cardiovascular Imaging: Best Practices for Safety and Effectiveness," 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/j.jacc.2018.02.016> (ultimo accesso: 10 agosto 2019).

2 Sporicidan® è un marchio registrato di Contec, Inc.

3 Cellosolve™ è un marchio registrato di Dow Chemical Company.

Indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare *rischi minori o moderati* di lesioni per il paziente o l'operatore e/o il danneggiamento dell'apparecchiatura o di altri beni.



**CAUTELA!**

- M1128 deve essere ricaricato completamente almeno una volta ogni 12 mesi.
- M1128 deve essere ricaricato per almeno 10 ore per ottenere una carica completa. Vedere il capitolo *Ricarica* a pagina 45.
- Il bloccaggio delle ruote durante una procedura può danneggiare M1128 o interferire con l'uso corretto.
- Durante la pulizia dei pannelli e delle tende fissabili in acrilico, non utilizzare mai spugne, lana d'acciaio, spazzole o panni duri o abrasivi.
- Durante la pulizia dei componenti di M1128, non utilizzare mai raschietti o strumenti metallici di alcun tipo.
- Quando le tende di protezione dalle radiazioni vengono spostate durante una procedura, può verificarsi un effetto di resistenza. Accertarsi che i lembi della tenda siano distesi lungo l'addome del paziente e orientati verso la sua testa, per migliorare la visibilità e la possibilità di intervento nei punti di accesso.



**CAUTELA:**  
**Rischio di**  
**inciampo**

- Mettere i telecomandi e le gambe di M1128 in una posizione pratica e sicura, affinché non causino un rischio di inciampo per il medico e l'équipe del laboratorio.
- Fare sempre attenzione alla posizione delle gambe e delle ruote di M1128 per evitare di inciampare durante lo spostamento del dispositivo.
- CONFIGURAZIONE PER IL TRANSITO: Per evitare che costituisca un rischio di inciampo, occorre impostare M1128 in *Modalità di transito* (p. 42). Innanzitutto, l'asta deve essere ritratta nella posizione più bassa e pannelli e tende fissabili devono essere ripiegati e bloccati in avanti, verso la direzione dello spostamento. Quindi, occorre posizionare le quattro gambe per la modalità di transito fermandole in posizione con i blocchi ed estendere la gamba stabilizzatrice in base alle esigenze, per impedire che cambino angolazione durante lo spostamento. Una volta impostato in Modalità di transito, M1128 è sufficientemente stabile e stretto da poter passare in normali corridoi. L'operatore che sposta il dispositivo deve camminare con cautela sul lato del dispositivo dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup> per spingere e guidare M1128 durante lo spostamento.



**CAUTELA:**  
**Rischio di**  
**schiacciamento**

Durante le regolazioni finali dei pannelli e delle tende e mentre il paziente è posizionato, controllare sempre la posizione dell'estremità inferiore del pannello e della tenda rispetto al paziente per evitare lesioni. Durante la regolazione dei pannelli e delle tende fissabili o delle altre apparecchiature, mantenere sempre il contatto visivo per verificarne la posizione rispetto al paziente.

## Spiegazione dei simboli

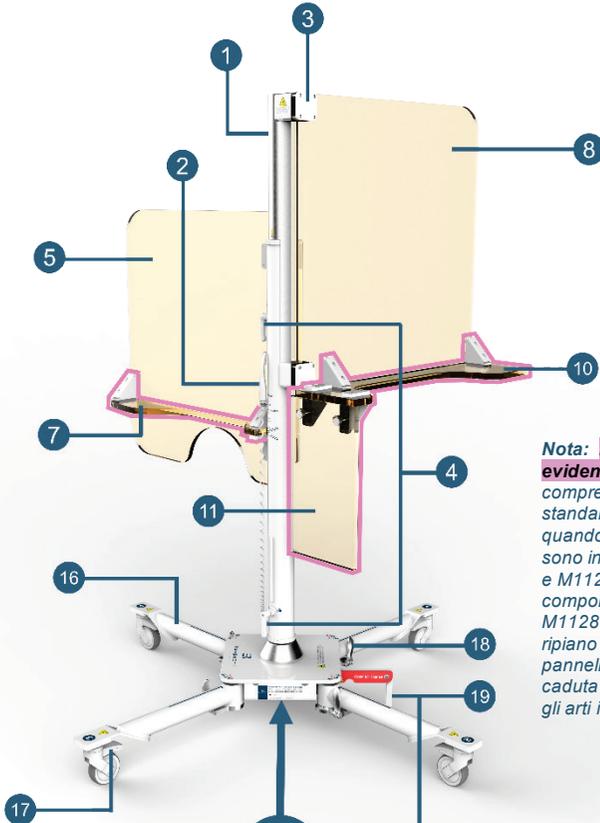
	Numero di riferimento		Utilizzo da
	Numero di serie		Mantenere asciutto
	Quantità 		Istruzioni per l'uso trovate su <a href="http://www.RampartIC.com">www.RampartIC.com</a>
	Numero di lotto		Conforme alle Normative applicabili dell'Unione Europea
	Fabbricante		Solo per l'uso da parte dell'utente con prescrizione medica o di un operatore sanitario autorizzato.
	Data di fabbricazione		Modalità di transito
	Non ristilizzarlo		Numero della gamba (1-4)
	Non utilizzarlo se la confezione è danneggiata		Dispositivo medico
	Non riutilizzarlo		Rappresentante autorizzato europeo
	Sterilizzazione con ossido di etilene		Sblocco / Blocco
	Gamba 1 Indicatore dell'angolo (Transito a 45°)		Gamba 2 Indicatore dell'angolo (Transito tra 45° a 90°)
	Gamba 3 Indicatore dell'angolo (Transito a 45°)		Gamba 4 Indicatore dell'angolo (Transito a 45°)

## PANORAMICA DEI TRE SISTEMI

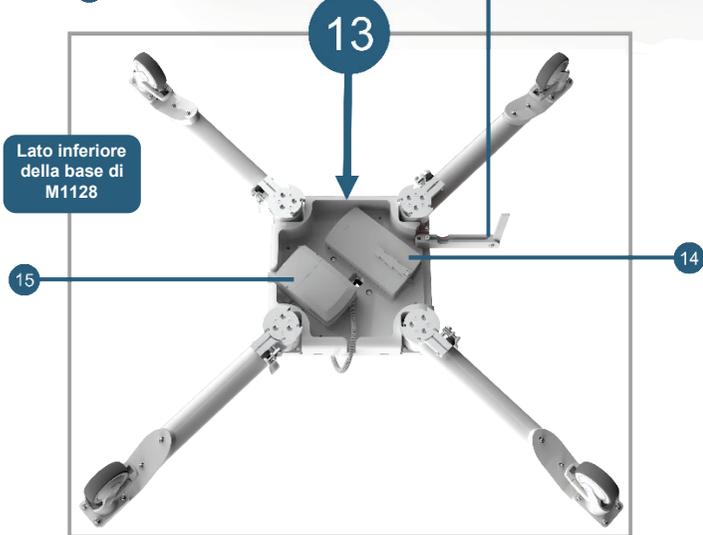
La schermatura dalle radiazioni Rampart M1128 è disponibile per l'acquisto nella versione standalone o con i kit accessori opzionali. La panoramica dei tre sistemi presenta i tre scenari d'acquisto più comuni e i componenti inclusi per ciascuno di essi:

1. **La Panoramica del sistema M1128 standalone a pag. 14** presenta la versione originale di M1128 con i componenti rigidi di schermatura dalle radiazioni equivalenti al piombo, inclusi il ripiano radiale, il pannello laterale rigido a caduta e il ripiano degli arti inferiori originali.
2. **La Panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK a pag. 16** presenta la versione di M1128 acquistata con il kit accessori M1128-RAK, contenente due tende morbide di schermatura dalle radiazioni e una maniglia degli arti inferiori, che sostituiscono il pannello laterale a caduta e il ripiano degli arti inferiori originali.
3. **La Panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA a pag. 18** presenta la versione di M1128 acquistata con entrambi i kit accessori M1128-RAK e M1128-CMA. M1128-RAK include due tende morbide di schermatura dalle radiazioni e una maniglia degli arti inferiori, che sostituiscono il pannello laterale a caduta e il ripiano degli arti inferiori. M1128-CMA include gli accessori dell'asta centrale, una maniglia sostitutiva del ripiano radiale e una staffa sostitutiva del ripiano radiale.

## Panoramica del sistema M1128 standalone



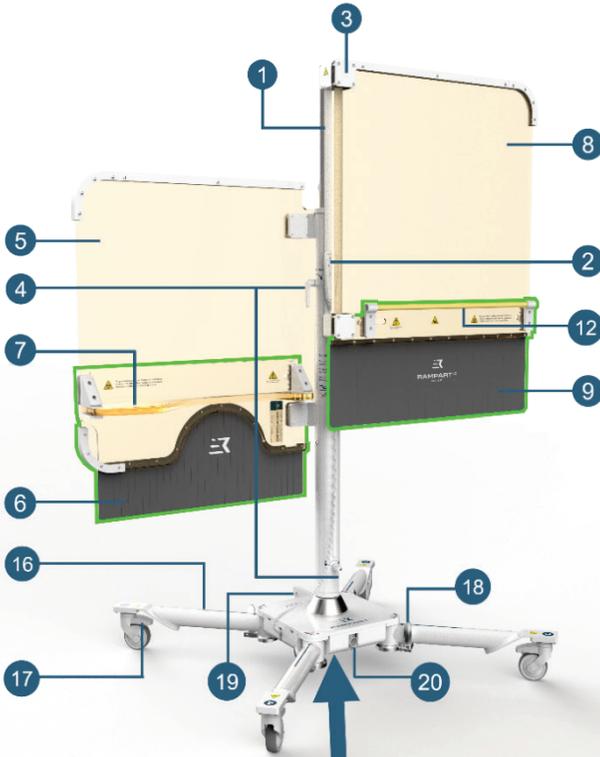
**Nota:** I componenti evidenziati in rosa sono compresi nella versione standard di M1128 quando nell'acquisto non sono inclusi M1128-RAK e M1128-CMA. Questi componenti standard di M1128 includono un ripiano radiale, un pannello laterale a caduta e un ripiano per gli arti inferiori.



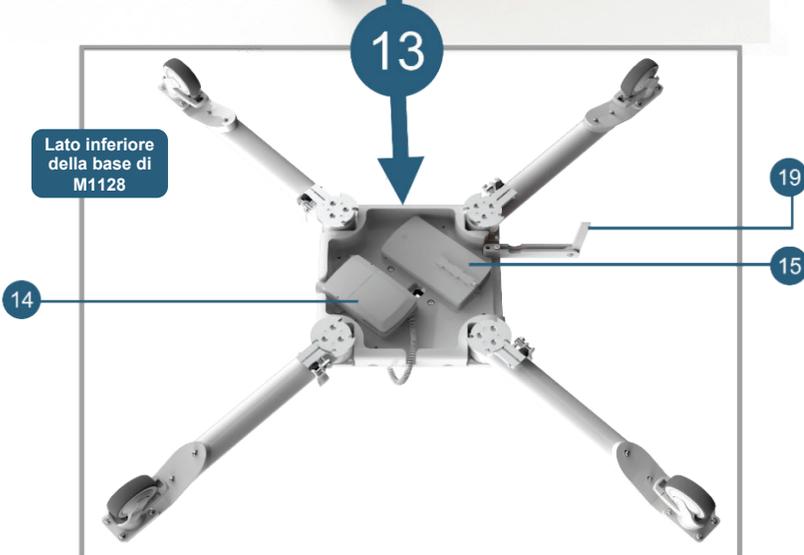
## Legenda della panoramica del sistema M1128 standalone

1	<b>Asta telescopica:</b> L'asta telescopica è il supporto principale di M1128, in quanto sostiene l'intero peso e altezza dei pannelli e delle tende fissate, quest'ultima regolabile tramite il telecomando. L'altezza totale di M1128 può essere regolata tra 1664 mm quando l'asta è completamente ritratta e fino a 2414 mm quando l'asta è completamente estesa.
2	<b>Telecomando:</b> Controlla il movimento verticale dei pannelli e delle tende fissate sull'asta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pulsanti superiori</i> – alzano e abbassano contemporaneamente entrambi sia i pannelli radiali che degli arti inferiori fissati sull'asta.</li> <li>• <i>Pulsanti inferiori</i> – alzano e abbassano il pannello degli arti inferiori fissato sull'asta.</li> </ul>
3	<b>Staffe di fissaggio dei pannelli:</b> Per l'assemblaggio dei pannelli in acrilico e dei ripiani, delle tende e della maniglia di M1128 sono utilizzate robuste staffe in plastica acetale di varie forme.
4	<b>Blocco dell'asta:</b> Due blocchi posizionati lungo l'asta che possono essere bloccati per tenere i pannelli e le tende fissabili puntate nella direzione desiderata e per evitare il loro riposizionamento durante il transito. Entrambi i blocchi dell'asta devono essere sbloccati quando si regola l'angolo dei pannelli e delle tende.
5	<b>Pannello radiale:</b> Un pannello in acrilico regolabile con un una sagoma a semicerchio per il braccio e una protezione equivalente al piombo di 1 mm. Questo è uno dei due pannelli principali di protezione dalle radiazioni, motorizzato grazie all'inserimento nel gruppo dell'asta.
7	<b>Ripiano radiale:</b> Ripiano con una protezione equivalente al piombo di 0,5 mm, agganciabile al pannello radiale. <i>Questa parte è inclusa se assieme a M1128 <b>non</b> viene acquistato l'accessorio CMA (M1128-CMA).</i>
8	<b>Pannello degli arti inferiori:</b> Un pannello in acrilico regolabile con una protezione equivalente al piombo di 1 mm. Questo è uno dei due pannelli principali di protezione dalle radiazioni, motorizzato grazie all'inserimento nel gruppo dell'asta. A seconda dell'ordine, questo pannello può includere un ripiano con pannello a caduta fissabile, oppure una tenda con maniglia fissabile.
10	<b>Ripiano degli arti inferiori:</b> Ripiano con una protezione equivalente al piombo di 0,5 mm, agganciabile al pannello degli arti inferiori. <i>Questa parte è inclusa se assieme a M1128 standard <b>non</b> viene acquistato il kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
11	<b>Pannello laterale a caduta:</b> Pannello rettangolare rigido fissabile sulla parte inferiore del ripiano degli arti inferiori. Questo pannello include una protezione equivalente al piombo di 1 mm ed è <i>incluso se assieme a M1128 standard <b>non</b> viene acquistato il kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
13	<b>Gruppo della base:</b> La base di M1128, con quattro gambe configurabili. La batteria ricaricabile, il cavo di ricarica e la gamba stabilizzatrice estendibile sono fissati sul lato inferiore, mentre l'asta telescopica è fissata sulla parte superiore.
14	<b>Batteria ricaricabile:</b> La batteria ricaricabile è fissata sulla parte inferiore del gruppo della base, per consentire il funzionamento in mobilità. La ricarica completa richiede almeno 10 ore; può rimanere collegata all'alimentazione anche quando non è in uso senza che ciò danneggi la batteria. La batteria deve essere sostituita una volta ogni 12 mesi.
15	<b>Unità di controllo:</b> L'unità di controllo posizionata sulla parte inferiore della base di M1128 riceve i comandi impartiti con il telecomando per alzare o abbassare i pannelli e le tende fissate sull'asta.
16	<b>Gambe della base:</b> Le gambe della base sono fissate sulla base di M1128: sono regolabili dall'operatore in diverse configurazioni e possono essere ritratte per ridurre l'ingombro quando si usa la <i>Modalità di transito (p. 42)</i> o per la <i>Conservazione (p. 59).</i>
17	<b>Ruote bloccabili:</b> Le ruote bloccabili di livello industriale e ad alta scorrevolezza fissate su ogni gamba di M1128 consentono la facile configurazione delle gambe della base e il trasporto di M1128.
18	<b>Blocco delle gambe:</b> Sono presenti quattro blocchi delle gambe, uno per ciascuna gamba. Per riposizionare le gambe, sbloccare il blocco su ognuna delle quattro gambe. Impostare il blocco per impedire alle gambe di riposizionarsi.
19	<b>Gamba stabilizzatrice:</b> Questa gamba di acciaio fissata sulla parte inferiore della base di M1128 agisce come protezione da estendere durante la <i>Modalità di transito (p. 42)</i> e durante le procedure di fluoroscopia.
20	<b>Porta per la ricarica:</b> Permette di collegare la batteria ricaricabile e l'unità di controllo sotto la base dell'asta alla presa a muro.

## Panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK



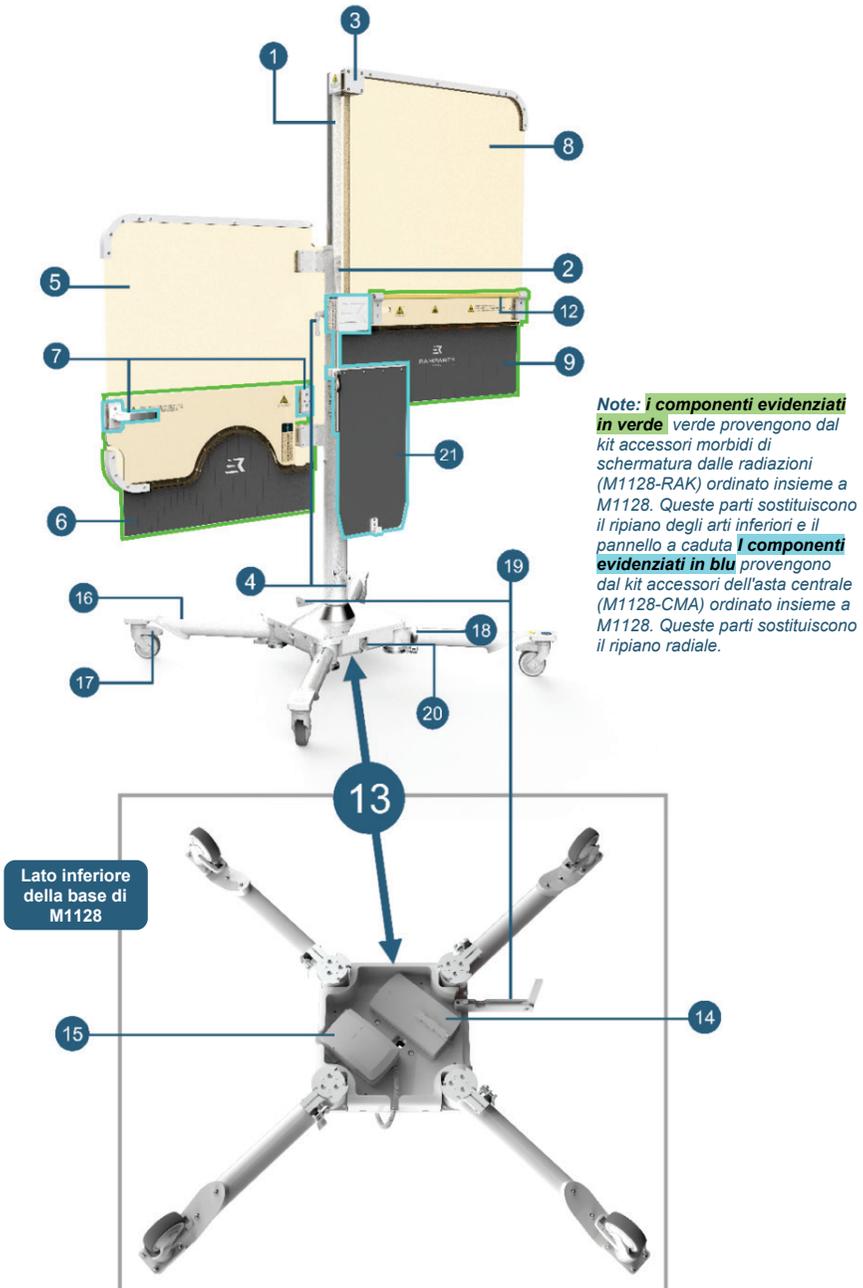
**Nota:** I componenti evidenziati in verde sono inclusi nel kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK) ordinato assieme a M1128. Queste parti sostituiscono il ripiano degli arti inferiori e il pannello laterale rigido a caduta.



## Legenda della panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK

1	<b>Asta telescopica:</b> L'asta telescopica è il supporto principale di M1128, in quanto sostiene l'intero peso e altezza dei pannelli e delle tende fissate, quest'ultima regolabile tramite il telecomando. L'altezza totale di M1128 può essere regolata tra 1664 mm quando l'asta è completamente ritratta e fino a 2414 mm quando l'asta è completamente estesa.
2	<b>Telecomando:</b> Controlla il movimento verticale dei pannelli e delle tende fissate sull'asta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pulsanti superiori</i> – alzano e abbassano contemporaneamente entrambi sia i pannelli radiali che degli arti inferiori fissati sull'asta.</li> <li>• <i>Pulsanti inferiori</i> – alzano e abbassano il pannello degli arti inferiori fissato sull'asta.</li> </ul>
3	<b>Staffe di fissaggio dei pannelli:</b> Per l'assemblaggio dei pannelli e dei ripiani, delle tende e della maniglia di M1128 sono utilizzate robuste staffe in plastica acetalica di varie forme.
4	<b>Blocco dell'asta:</b> Due blocchi posizionati lungo l'asta che possono essere bloccati per tenere i pannelli e le tende fissabili puntate nella direzione desiderata e per evitare il loro riposizionamento durante il transito. Entrambi i blocchi dell'asta devono essere sbloccati quando si regola l'angolo dei pannelli e delle tende.
5	<b>Pannello radiale:</b> Un pannello in acrilico regolabile con un una sagoma a semicerchio per il braccio e una protezione equivalente al piombo di 1 mm. Questo è uno dei due pannelli principali di protezione dalle radiazioni, motorizzato grazie all'inserimento nel gruppo dell'asta.
6	<b>Tenda radiale:</b> Una tenda flessibile con protezione equivalente al piombo di 0,5 mm fissabile sul pannello radiale e che fornisce una protezione dalle radiazioni flessibile e modellabile secondo il corpo del paziente. <i>Questa parte è inclusa solo se viene ordinato il formato potenziato di M1128 con kit accessori morbidi di schematura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
7	<b>Ripiano radiale:</b> Ripiano con una protezione equivalente al piombo di 0,5 mm, agganciabile al pannello radiale.
8	<b>Pannello degli arti inferiori:</b> Un pannello in acrilico regolabile con una protezione equivalente al piombo di 1 mm. Questo è uno dei due pannelli principali di protezione dalle radiazioni, motorizzato grazie all'inserimento nel gruppo dell'asta. A seconda dell'ordine, questo pannello può includere un ripiano con pannello a caduta fissabile, oppure una tenda con maniglia fissabile.
9	<b>Tenda degli arti inferiori:</b> Tenda flessibile con una protezione equivalente al piombo di 0,5 mm, agganciabile al pannello degli arti inferiori. <i>Questa parte è inclusa solo se viene ordinato il formato potenziato di M1128 con kit accessori morbidi di schematura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
12	<b>Maniglia:</b> Una maniglia fissabile sul pannello degli arti inferiori che aiuta a posizionare e a mantenere il controllo di M1128. <i>Questa parte è inclusa solo se viene ordinato il formato potenziato di M1128 con kit accessori morbidi di schematura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
13	<b>Gruppo della base:</b> La base di M1128, con quattro gambe configurabili. La batteria ricaricabile, il cavo di ricarica e la gamba stabilizzatrice estendibile sono fissati sul lato inferiore, mentre l'asta telescopica è fissata sulla parte superiore.
14	<b>Batteria ricaricabile:</b> La batteria ricaricabile è fissata sulla parte inferiore del gruppo della base, per consentire il funzionamento in mobilità. La ricarica completa richiede almeno 10 ore; può rimanere collegata all'alimentazione anche quando non è in uso senza che ciò danneggi la batteria. La batteria deve essere sostituita una volta ogni 12 mesi.
15	<b>Unità di controllo:</b> L'unità di controllo posizionata sulla parte inferiore della base di M1128 riceve i comandi impartiti con il telecomando per alzare o abbassare i pannelli e le tende fissate sull'asta.
16	<b>Gambe della base:</b> Le gambe della base sono fissate sulla base di M1128: sono regolabili dall'operatore in diverse configurazioni e possono essere ritratte per ridurre l'ingombro quando si usa la <i>Modalità di transito (p. 42)</i> o per la <i>Conservazione (p. 59)</i> .
17	<b>Ruote bloccabili:</b> Le ruote bloccabili di livello industriale e ad alta scorrevolezza fissate su ogni gamba di M1128 consentono la facile configurazione delle gambe della base e il trasporto di M1128.
18	<b>Blocco delle gambe:</b> Sono presenti quattro blocchi delle gambe, uno per ciascuna gamba. Per riposizionare le gambe, sbloccare il blocco su ognuna delle quattro gambe. Impostare il blocco per impedire alle gambe di riposizionarsi.
19	<b>Gamba stabilizzatrice:</b> Questa gamba di acciaio fissata sulla parte inferiore della base di M1128 agisce come protezione da estendere durante la <i>Modalità di transito (p. 42)</i> e durante le procedure di fluoroscopia.
20	<b>Porta per la ricarica:</b> Permette di collegare la batteria ricaricabile e l'unità di controllo sotto la base dell'asta alla presa a muro.

## Panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA



## Legenda della panoramica del sistema M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA

1	<b>Asta telescopica:</b> L'asta telescopica è il supporto principale di M1128, in quanto sostiene l'intero peso e altezza dei pannelli e delle tende fissate, quest'ultima regolabile tramite il telecomando. L'altezza totale di M1128 può essere regolata tra 1664 mm quando l'asta è completamente ritratta e fino a 2414 mm quando l'asta è completamente estesa.
2	<b>Telecomando:</b> Controlla il movimento verticale dei pannelli e delle tende fissate sull'asta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pulsanti superiori</i> – alzano e abbassano contemporaneamente entrambi sia i pannelli radiali che degli arti inferiori fissati sull'asta.</li> <li>• <i>Pulsanti inferiori</i> – alzano e abbassano il pannello degli arti inferiori fissato sull'asta.</li> </ul>
3	<b>Staffe di fissaggio dei pannelli:</b> Per l'assemblaggio dei pannelli e dei ripiani, delle tende e della maniglia di M1128 sono utilizzate robuste staffe in plastica acetalcica di varie forme.
4	<b>Blocco dell'asta:</b> Due blocchi posizionati lungo l'asta che possono essere bloccati per tenere i pannelli e le tende fissabili puntate nella direzione desiderata e per evitare il loro riposizionamento durante il transito. Entrambi i blocchi dell'asta devono essere sbloccati quando si regola l'angolo dei pannelli e delle tende.
5	<b>Pannello radiale:</b> Un pannello in acrilico regolabile con una sagoma a semicerchio per il braccio e una protezione equivalente al piombo di 1 mm. Questo è uno dei due pannelli principali di protezione dalle radiazioni, motorizzato grazie all'inserimento nel gruppo dell'asta.
6	<b>Tenda radiale:</b> Una tenda flessibile con protezione equivalente al piombo di 0,5 mm fissabile sul pannello radiale e che fornisce una protezione dalle radiazioni flessibile e modellabile secondo il corpo del paziente. <i>Questa parte è inclusa solo se viene ordinato il formato potenziato di M1128 con kit accessori morbidi di schematura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
7	<b>Maniglia e staffa sostitutive del ripiano radiale:</b> Una maniglia fissa e una staffa da fissare al pannello radiale per sostituire il ripiano radiale originale. Queste parti sono progettate per facilitare l'uso e il posizionamento di M1128. La maniglia e la staffa sostitutive del ripiano radiale sono incluse solo se vengono ordinati gli accessori dell'asta centrale (M1128-CMA).
8	<b>Pannello degli arti inferiori:</b> Un pannello in acrilico regolabile con una protezione equivalente al piombo di 1 mm. Questo è uno dei due pannelli principali di protezione dalle radiazioni, motorizzato grazie all'inserimento nel gruppo dell'asta. A seconda dell'ordine, questo pannello può includere un ripiano con pannello a caduta fissabile, oppure una tenda con maniglia fissabile.
9	<b>Tenda degli arti inferiori:</b> Tenda flessibile con una protezione equivalente al piombo di 0,5 mm, agganciabile al pannello degli arti inferiori. <i>Questa parte è inclusa solo se viene ordinato il formato potenziato di M1128 con kit accessori morbidi di schematura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
12	<b>Maniglia:</b> Una maniglia fissabile sul pannello degli arti inferiori che aiuta a posizionare e a mantenere il controllo di M1128. <i>Questa parte è inclusa solo se viene ordinato il formato potenziato di M1128 con kit accessori morbidi di schematura dalle radiazioni (M1128-RAK).</i>
13	<b>Gruppo della base:</b> La base di M1128, con quattro gambe configurabili. La batteria ricaricabile, il cavo di ricarica e la gamba stabilizzatrice estendibile sono fissati sul lato inferiore, mentre l'asta telescopica è fissata sulla parte superiore.
14	<b>Batteria ricaricabile:</b> La batteria ricaricabile è fissata sulla parte inferiore del gruppo della base, per consentire il funzionamento in mobilità. La ricarica completa richiede almeno 10 ore; può rimanere collegata all'alimentazione anche quando non è in uso senza che ciò danneggi la batteria. La batteria deve essere sostituita una volta ogni 12 mesi.
15	<b>Unità di controllo:</b> L'unità di controllo posizionata sulla parte inferiore della base di M1128 riceve i comandi impartiti con il telecomando per alzare o abbassare i pannelli e le tende fissate sull'asta.
16	<b>Gambe della base:</b> Le gambe della base sono fissate sulla base di M1128: sono regolabili dall'operatore in diverse configurazioni e possono essere ritratte per ridurre l'ingombro quando si usa la <i>Modalità di transito</i> (p. 42) o per la <i>Conservazione</i> (p. 59.)
17	<b>Ruote bloccabili:</b> Le ruote bloccabili di livello industriale e ad alta scorrevolezza fissate su ogni gamba di M1128 consentono la facile configurazione delle gambe della base e il trasporto di M1128.
18	<b>Blocco delle gambe:</b> Sono presenti quattro blocchi delle gambe, uno per ciascuna gamba. Per riposizionare le gambe, sbloccare il blocco su ognuna delle quattro gambe. Impostare il blocco per impedire alle gambe di riposizionarsi.
19	<b>Gamba stabilizzatrice:</b> Questa gamba di acciaio fissata sulla parte inferiore della base di M1128 agisce come protezione da estendere durante la <i>Modalità di transito</i> (p. 42) e durante le procedure di fluoroscopia.

<b>20</b>	<b>Porta per la ricarica:</b> Permette di collegare la batteria ricaricabile e l'unità di controllo sotto la base dell'asta alla presa a muro.
<b>21</b>	<b>Accessori dell'asta centrale (CMA):</b> Il gruppo della CMA include una <i>tenda dei CMA</i> flessibile e snodata con protezione equivalente al piombo di 1 mm regolabile in altezza lungo una <i>barra guida dei CMA</i> e bloccabile in posizione utilizzando la <i>leva di blocco dei CMA</i> ; tutti questi componenti sono fissati al pannello degli arti inferiori mediante la <i>staffa di fissaggio dei CMA</i> , esteticamente simile a una scatola bianca. Il <i>gancio della tenda</i> presente all'estremità della tenda della CMA viene utilizzato per ripiegare la tenda per la <i>Modalità di transito</i> (p. 42) o per la <i>Conservazione</i> (p. 59).

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- I pannelli in acrilico con protezione completa equivalente al piombo di 1 mm ruotano agevolmente attorno all'asta per fornire una protezione personalizzabile adeguata alla maggior parte delle posizioni di approccio, incluse radiale bilaterale, femorale bilaterale e plantare bilaterale.
- I pannelli sono regolabili verticalmente tramite un telecomando, per adattarsi al tavolo e all'altezza del medico.
- Se ordinate, le tende flessibili di schermatura dalle radiazioni, modellabili secondo la corporatura del paziente, si fissano sulla parte inferiore dei pannelli radiale e degli arti inferiori, espandendo l'area di schermatura di M1128.
- Se ordinato, il gruppo della CMA fornisce una protezione dalle radiazioni snodabile e regolabile in altezza tra il pannello radiale e il pannello degli arti inferiori.
- Le gambe di M1128 sono regolabili per adattarsi alla maggior parte dei tavoli per le procedure.
- I pannelli e le tende di M1128 rimangono sterili se adeguatamente coperti da teli.
- Quando non sono in uso, i pannelli e le tende di M1128 possono essere configurati in una pratica posizione per lo spostamento o la conservazione.
- Una schermatura modulare inferiore rispetto al tavolo equivalente al piombo è acquistabile tramite Rampart<sup>IC</sup> e può essere utilizzata assieme a M1128 per migliorare la protezione dalle radiazioni per il medico e l'équipe di laboratorio dal lato schermato del tavolo.

## SPECIFICHE TECNICHE

### Peso

- La schermatura dalle radiazioni M1128 assemblata pesa oltre 136 kg.
- Il telecomando di M1128 pesa 0,5 kg.

### Classe di protezione IP

La schermatura dalle radiazioni M1128 è nella classe di protezione IPX6 lavabile.

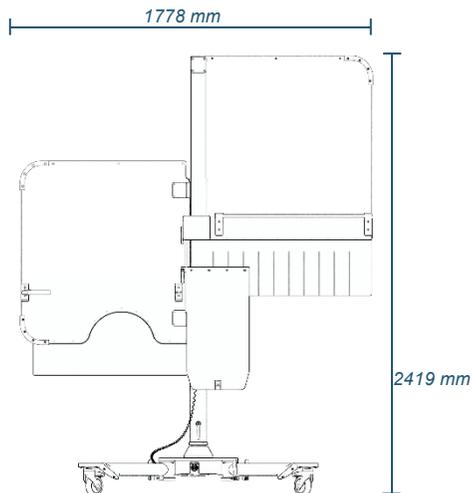
## Dimensioni

Dopo l'*Assemblaggio di M1128* (vedere p. 24), le quattro gambe, l'asta estendibile e i pannelli e le tende di schermatura dalle radiazioni in acrilico fissate possono essere configurate in vari modi, con relativa variazione delle misure del dispositivo:

- *Istruzioni per l'uso* (p. 47)
- *Modalità di transito* (p. 42)
- *Manutenzione* (p. 57)

### Le **dimensioni massime**

prevedono che M1128 sia posizionato con entrambi gli attuatori superiori e inferiori dell'asta estesi, i pannelli posizionati a un'angolazione di 180 gradi e una gamba posizionata sotto a ciascun pannello e tenda fissata. Questa configurazione permette di stabilizzare il dispositivo distribuendo adeguatamente i pesi, e corrisponde alle dimensioni massime configurabili: 2419 mm di altezza e 1778 mm di larghezza.



## Ambiente d'esercizio

Il sistema M1128 è stato progettato per l'uso e la conservazione esclusivamente in ambienti chiusi e non deve essere esposto alle condizioni meteorologiche, alla luce UV o ad ambienti corrosivi. L'ambiente d'esercizio previsto per il dispositivo è quello di una sala operatoria in clinica o in ospedale, con una temperatura compresa tra 10 °C e 25 °C e un'umidità senza condensa compresa tra il 20% e il 75%. La temperatura di conservazione è compresa tra -10 °C e 40 °C.

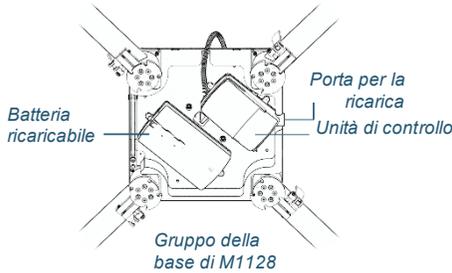
## Alimentazione

M1128 utilizza una batteria agli ioni di litio con ossido di nichel manganese cobalto, posizionata sulla parte inferiore della base.

- Tensione di uscita: 25,9 V c.c.
- Corrente massima: 10 A
- Corrente di ricarica: 300 mA
- Capacità della batteria: 2,25 Ah / 58,28 Wh
- Classe di protezione IPX6 lavabile
- Tempo di ricarica completa della batteria: 10 ore
- Lunghezza del cavo di ricarica: 3,2 metri

**ATTENZIONE!**

**M1128 deve essere ricaricato completamente almeno una volta ogni 12 mesi.**



## KIT PER L'ABBASSAMENTO DI M1128 OPZIONALE



Rampart<sup>IC</sup> rende disponibile separatamente per l'acquisto il kit per l'abbassamento di M1128 (numero di parte M1128-LWK), utilizzabile per ridurre l'altezza complessiva della schermatura dalle radiazioni M1128 di 62 mm. Tale riduzione è possibile grazie a un gruppo della base con gambe modificate, che permettono di abbassare il centro di gravità di M1128. L'installazione del kit per l'abbassamento riduce l'altezza massima e minima della schermatura dalle radiazioni, una volta regolata, di 62 mm.

I vantaggi derivanti dall'installazione del kit per l'abbassamento includono i seguenti:

- la schermatura dalle radiazioni M1128 diventa compatibile con un più ampio spettro di posizioni degli archi a C durante le procedure, per migliorare tutte le angolazioni raggiungibili dalla videocamera;
- riduzione dell'interazione tra la base di M1128 e l'utente durante le procedure in proiezione obliqua anteriore sinistra (LAO) per alcuni tipi di archi a C.

Per acquistare il kit per l'abbassamento, contattare Rampart<sup>IC</sup> tramite il sito web <https://www.RampartIC.com/contact-us>. L'acquisto del kit per l'abbassamento include l'installazione da parte di un professionista secondo la Guida di Rampart<sup>IC</sup> per l'assemblaggio e l'assistenza.

## ETICHETTA IDENTIFICATIVA

Un'etichetta identificativa è posizionata sulla base di M1128 e indica le informazioni principali sul prodotto acquistato di cui si potrebbe avere bisogno durante le telefonate all'assistenza.

- Nome del prodotto
- Numero di riferimento
- Numero di serie
- Codice a barre
- Nome del produttore
- Città, stato e codice di avviamento postale del produttore
- Sito web del produttore
- Numero di telefono del produttore

## Assemblaggio di M1128

L'assemblaggio deve essere eseguito da personale autorizzato da Rampart<sup>IC</sup>. Poiché il peso della schermatura dalle radiazioni M1128 assemblata è di oltre 136 kg, per un assemblaggio sicuro occorre la presenza di almeno un assistente. Per l'assemblaggio è richiesta una chiave esagonale da 5 mm (con manico lungo e punta sferica), non inclusa con M1128.

**Nota:** I video formativi e una versione PDF del presente manuale per l'utente sono disponibili sul sito web [www.RampartIC.com/training](http://www.RampartIC.com/training).



**CAUTELA:**  
**Apparecchiatura**  
**pesante-Rischio**  
**di lesioni**

- M1128 è pesante; esercitare cautela durante l'uso del sistema.
- Il mancato controllo del sistema durante il suo spostamento può causare lesioni personali o danni alle cose.
- Gli operatori che utilizzano il sistema M1128 devono essere adeguatamente formati.
- L'assemblaggio, la riparazione e la manutenzione di M1128 possono essere eseguite solo da personale di Rampart<sup>IC</sup> o da soggetti autorizzati da Rampart<sup>IC</sup>. A causa delle dimensioni e del peso dei componenti di M1128, durante l'assemblaggio iniziale deve essere presente almeno un'altra persona.

Iniziare l'assemblaggio a partire dal telaio principale di M1128. Questa comprende la base, l'asta e i due grandi pannelli principali. **Quindi, le istruzioni e i componenti da assemblare divergono a seconda dell'eventuale acquisto dei kit accessori.**



- Per l'M1128 standalone acquistato **senza** kit accessori, si completerà l'assemblaggio con il ripiano radiale, il pannello laterale rigido a caduta e il ripiano degli arti inferiori.
- Per l'M1128 acquistato **con** M1128-RAK (il kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni), si completerà l'assemblaggio con le due tende equivalenti al piombo e la maniglia anziché con il pannello laterale rigido a caduta e il ripiano degli arti inferiori.
- Per l'M1128 acquistato **con entrambi** i kit accessori M1128-RAK (il kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni) e M1128-CMA (il kit accessori dell'asta centrale), si completerà l'assemblaggio con le due tende equivalenti al piombo e la maniglia di M1128-RAK anziché con il pannello laterale rigido a caduta e il ripiano degli arti inferiori, e con gli accessori dell'asta centrale e la maniglia e la staffa sostitutive del ripiano radiale di M1128-CMA anziché con il ripiano radiale.

### ASSEMBLAGGIO DEL TELAIO PRINCIPALE DI M1128

1. **Spostare l'M1128 ancora imballato in una stanza ben illuminata** con pavimento livellato, alta almeno 2,44 m e larga almeno 3,05 x 3,05 m. Ciò permette di avere a disposizione una superficie stabile, una visibilità adeguata e uno spazio sufficiente per contenere le potenziali dimensioni massime (*vedere p. 21*) della schermatura dalle radiazioni M1128, ossia 2419 mm di altezza e 1778 mm di larghezza.

2. **Accertarsi di avere a disposizione una chiave esagonale da 5 mm (con manico lungo e punta sferica)** per poter assemblare M1128.
3. **Disimballare completamente M1128** e accertarsi della presenza di tutte le parti. Le parti incluse saranno diverse a seconda dell'eventuale acquisto dei kit accessori assieme al proprio M1128.

## Contenuto dell'imballaggio

- **L'M1128 standalone acquistato senza kit accessori** include tutti i *componenti di M1128 standalone* elencati nella tabella seguente.
- **Gli acquisti di M1128 + M1128-RAK** includono i *componenti di M1128 standalone a esclusione del ripiano degli arti inferiori\** e del *pannello laterale rigido a caduta\** e **comprendono** tutti i componenti di M1128-RAK elencati nella tabella seguente.
- **Gli acquisti di M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA** includono i *componenti di M1128 standalone a esclusione del ripiano degli arti inferiori\**, del *pannello laterale rigido a caduta\** e del *ripiano radiale\** e **comprendono** tutti i componenti di M1128-RAK e di M1128-CMA elencati nella tabella seguente.

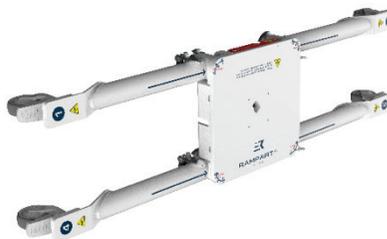
Componenti di M1128 standalone	Componenti dei kit accessori opzionali
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un (1) gruppo dell'asta</li> <li>• Un (1) pannello radiale</li> <li>• <b>Un (1) ripiano radiale*</b></li> <li>• Un (1) pannello degli arti inferiori</li> <li>• <b>Un (1) ripiano degli arti inferiori*</b></li> <li>• <b>Un (1) pannello laterale rigido a caduta*</b></li> <li>• Due (2) staffe del ripiano</li> <li>• Otto (8) placche a compressione RIC001-01-08</li> <li>• Un (1) gruppo della base e delle gambe</li> <li>• Un (1) telecomando</li> <li>• Una (1) unità di controllo degli attuatori con batteria</li> <li>• Un (1) cavo di ricarica</li> <li>• Due (2) perni in acciaio inossidabile</li> <li>• Trentasei (36) viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40</li> <li>• Venti (20) inserti controdamo in nylon M6 (<i>identificati nel presente manuale come "controdadi M6"</i>)</li> <li>• Quattro (4) viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x30, acciaio inox 18-8, autobloccanti</li> <li>• Quattro (4) rondelle piatte M6 in acciaio zincato</li> <li>• Quattro (4) dadi</li> <li>• Quattro (4) viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x45* (*solo per le configurazioni con pannelli sovrapposti)</li> </ul>	<p><b>Contenuti del kit accessori M1128-RAK</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una (1) tenda radiale</li> <li>• Una (1) tenda degli arti inferiori</li> <li>• Due (2) staffe A</li> <li>• Una (1) staffa B</li> <li>• Una (1) staffa C</li> <li>• Tre (3) blocchi a F</li> <li>• Un (1) blocco a scorrimento</li> <li>• Due (2) staffe per la maniglia degli arti inferiori (per le configurazioni con pannelli sovrapposti è inoltre incluso un foro svasato)</li> <li>• Una (1) maniglia degli arti inferiori</li> </ul> <p><b>Contenuti del kit accessori M1128-CMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un (1) gruppo di accessori dell'asta centrale (CMA) (fornito preassemblato assieme alla barra della tenda della CMA, alla tenda della CMA, alla staffa di fissaggio della CMA, alla leva di blocco della CMA e alla barra guida della CMA)</li> <li>• Una (1) maniglia sostitutiva del ripiano radiale</li> <li>• Una (1) staffa sostitutiva del ripiano radiale</li> </ul>

## Assemblaggio delle gambe della base

4. Rimuovere il **gruppo della base e delle gambe** dal contenitore di trasporto e posizionarlo sul pavimento, con le ruote a contatto con il suolo.
5. **Regolare e bloccare le quattro gambe** del gruppo della base e delle gambe in modo che due gambe siano ritratte insieme su ogni lato.



6. Ribaltare il gruppo della base e delle gambe **su un lato**.



## Installazione dell'asta sul gruppo della base e delle gambe

7. Far passare i due cavi degli **attuatori** attraverso il passaggio al centro del gruppo della base e delle gambe.
8. Insieme all'assistente, **posizionare il gruppo dell'asta** al centro del gruppo della base e delle gambe. (Allineare il blocco inferiore dell'asta con il lato dove è presente la porta per la ricarica.)



9. **Assicurare il gruppo dell'asta** con quattro viti M6x30 (viti a testa cilindrica con esagono incassato in acciaio inox con inserto autobloccante in nylon), inserendole nel gruppo della base e delle gambe e stringendole fino alla parte inferiore del gruppo dell'asta. Utilizzare la chiave esagonale da 5 mm per stringere le viti.
10. **Collegare il cavo del telecomando alla porta del telecomando** dell'unità di controllo, posizionata sulla parte inferiore del gruppo della base di M1128.

11. Collegare i cavi degli attuatori *numerati* ai seguenti canali numerati:

- Inserire il connettore per il cavo dell'attuatore 1 nel **canale 1** dell'unità di controllo.
- Inserire il connettore per il cavo dell'attuatore 2 nel **canale 3** dell'unità di controllo.

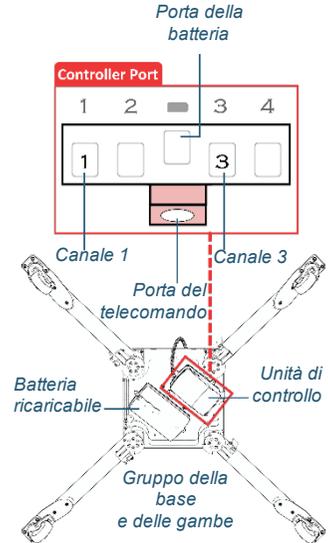
12. **Fissare l'unità di controllo e la batteria** nella parte inferiore del gruppo della base e delle gambe utilizzando i quattro dadi inclusi.

13. **Riportare il gruppo della base in posizione verticale**, con le ruote a contatto con il suolo.

14. **Posizionare la gamba di M1128 in preparazione del resto dell'assemblaggio.**

Per regolare la posizione di ciascuna gamba singolarmente:

- Sbloccare ciascuna gamba abbassando** il blocco su ciascuna gamba.
- Spostare le quattro gambe** fino al simbolo dei 45 gradi.
- Bloccare ciascuna gamba sollevando** il blocco su ciascuna gamba.
- Estendere la gamba stabilizzatrice** per aiutare a mantenere la stabilità.



**Note:** A seconda del momento in cui l'utente ha acquistato M1128, i due pannelli principali, ossia il pannello radiale e il pannello degli arti inferiori, possono includere dei paracolpi e/o una barra di tensione. Di conseguenza, le immagini contenute nel presente manuale per l'utente possono mostrare i pannelli radiale e degli arti inferiori con o senza barra di tensione e paracolpi.

## Installazione dei pannelli in acrilico sull'asta telescopica



15. **Installare il pannello radiale** sulla superficie di fissaggio dell'asta telescopica utilizzando le viti zincate a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e le placche a compressione per i pannelli RIC001-01-08. Utilizzare la chiave esagonale da 5 mm per stringere le viti.

**Nota:** Nelle configurazioni con pannelli sovrapposti, accertarsi che il pannello radiale sia nella posizione più alta possibile prima di assicurarlo in posizione. Inoltre, installare le placche a compressione per i pannelli RIC001-01-08 con il foro svasato rivolto verso il pannello, per garantire l'inserimento corretto su tutti i bulloni laterali.

16. **Installare il pannello degli arti inferiori** sul gancio del pannello degli arti inferiori utilizzando le viti zincate a testa cilindrica con esagono in cassato M6x40 e le placche a compressione per i pannelli RIC001-01-08. Utilizzare la chiave esagonale da 5 mm per stringere le viti.

**Nota: Nelle configurazioni con pannelli sovrapposti**, utilizzare quattro viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x45 per l'elemento superiore. Accertarsi che la barra di tensione sia allo stesso livello/leggermente appoggiata al tubo superiore. Non lasciare che la barra di tensione supporti l'intero peso del pannello degli arti inferiori. Inoltre, installare le placche a compressione per i pannelli RIC001-01-08 con il foro svasato rivolto verso il pannello, per garantire l'inserimento corretto su tutti i bulloni laterali.

Il telaio principale di M1128 è stato assemblato. I passaggi restanti dell'assemblaggio saranno diversi a seconda dell'eventuale acquisto del kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK).

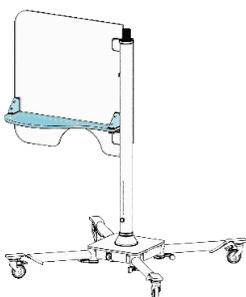
## **COMPLETAMENTO DELL'ASSEMBLAGGIO DI M1128** **AVETE ACQUISTATO I KIT ACCESSORI?**



- Se si è acquistato **M1128-RAK** senza kit accessori, andare a pagina **29** per **Completare L'assemblaggio di M1128 standalone**.
- Se si è acquistato **M1128** + il kit accessori **M1128-RAK**, andare a pagina **30** per **Completare l'Assemblaggio di M1128 + M1128-RAK**.
- Se si è acquistato **M1128** + i kit accessori **M1128-RAK + M1128-CMA**, andare a pagina **35** per **Completare l'assemblaggio di M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA**.

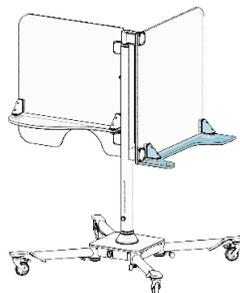
## COMPLETARE L'ASSEMBLAGGIO DI M1128 STANDALONE

Queste istruzioni si riferiscono ai sistemi M1128 acquistati **senza** il kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK) o il kit accessori dell'asta centrale (M1128-CMA). Seguire queste istruzioni per completare l'assemblaggio di M1128 fissando il ripiano radiale, il ripiano degli arti inferiori e il pannello laterale rigido a caduta.

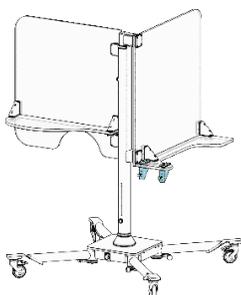


1. **Installare due delle staffe del ripiano** sul pannello radiale utilizzando i fissaggi posteriori delle staffe del ripiano, viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.
2. **Fissare il ripiano radiale** alle staffe del ripiano installate nel passaggio precedente. Utilizzare i fissaggi posteriori delle staffe del ripiano, viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.

3. **Installare due delle staffe del ripiano** sul pannello degli arti inferiori utilizzando i fissaggi posteriori delle staffe del ripiano, viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.



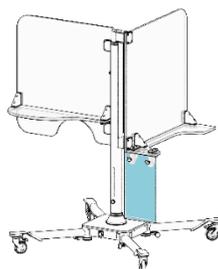
4. **Fissare il ripiano degli arti inferiori** alle staffe del ripiano installate nel passaggio precedente. Utilizzare i fissaggi posteriori delle staffe del ripiano, viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.



5. **Installare due delle staffe del ripiano** sul pannello degli arti inferiori utilizzando i fissaggi posteriori delle staffe del ripiano, viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.

6. **Fissare il pannello laterale rigido a caduta** alle staffe del ripiano installate nel passaggio precedente utilizzando i due perni in acciaio inossidabile.

7. Procedere al **Controllo di qualità** a pagina **41**.

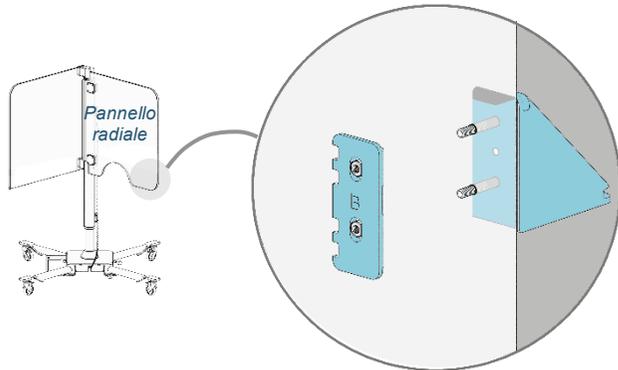


## COMPLETARE L'ASSEMBLAGGIO DI M1128 + M1128-RAK

Seguire queste istruzioni per completare l'assemblaggio della schermatura dalle radiazioni M1128 acquistata con il **kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK)**.

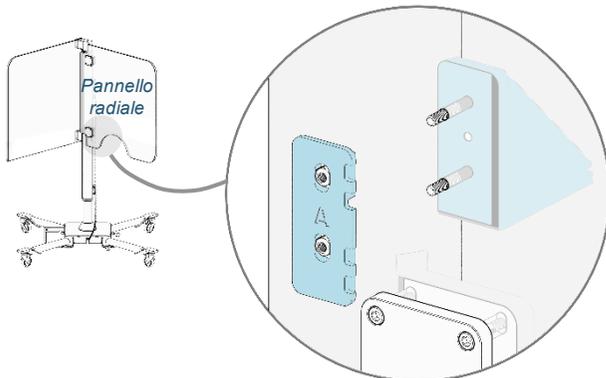
### Installazione delle staffe sul pannello radiale

1. **Installare la staffa B e una staffa del ripiano sul bordo esterno (il bordo più lontano dall'asta) del pannello radiale.**
  - Allineare le staffe affinché siano nella stessa posizione sui due lati del pannello, con i fori filettati per le viti allineati.
  - Assicurare le staffe al pannello utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.



2. **Installare la staffa A e una staffa del ripiano sul bordo interno del pannello radiale** utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.

- Allineare le staffe affinché siano nella stessa posizione sui due lati del pannello, con i fori filettati per le viti allineati.
- Assicurare le staffe al pannello utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.



## Installazione del ripiano radiale

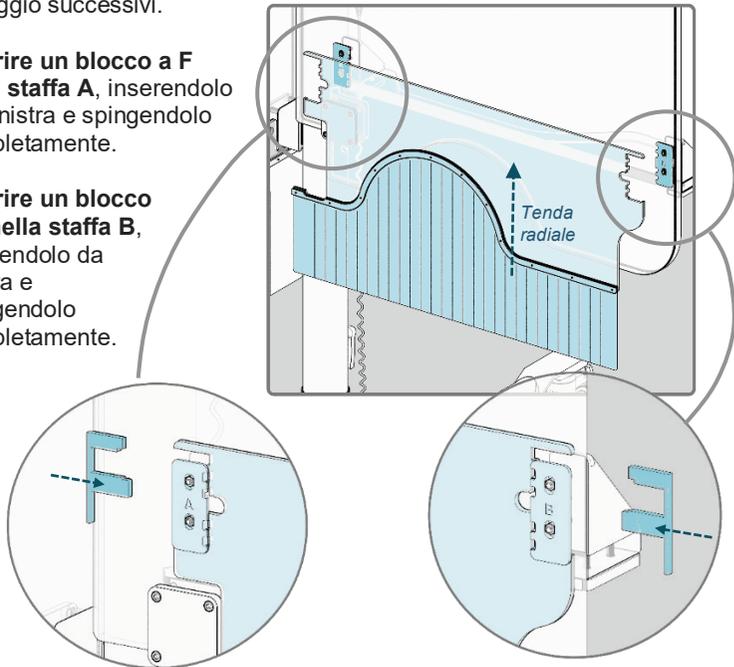
3. **Fissare il ripiano radiale** alle staffe del ripiano installate nel passaggio precedente. Utilizzare i fissaggi posteriori delle staffe del ripiano, viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.



## Installazione della tenda radiale

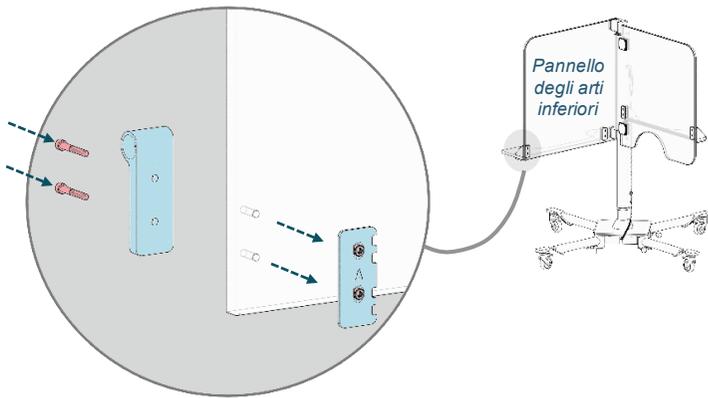
4. **Tenere la tenda radiale (R)** con gli intagli zigrinati per la staffa in corrispondenza delle staffe A e B.
5. Mentre si mantiene la tenda in corrispondenza delle staffe, chiedere all'assistente di **spingere e mantenere la tenda verso l'alto** affinché la parte inferiore degli intagli della tenda tocchino la parte inferiore delle staffe A e B. In questo modo, si crea uno spazio tra la tenda R e le staffe attraverso cui è possibile far passare i blocchi. Chiedere all'assistente di tenere le tende in posizione per i due passaggi di fissaggio successivi.

6. **Inserire un blocco a F nella staffa A**, inserendolo da sinistra e spingendolo completamente.
7. **Inserire un blocco a F nella staffa B**, inserendolo da destra e spingendolo completamente.



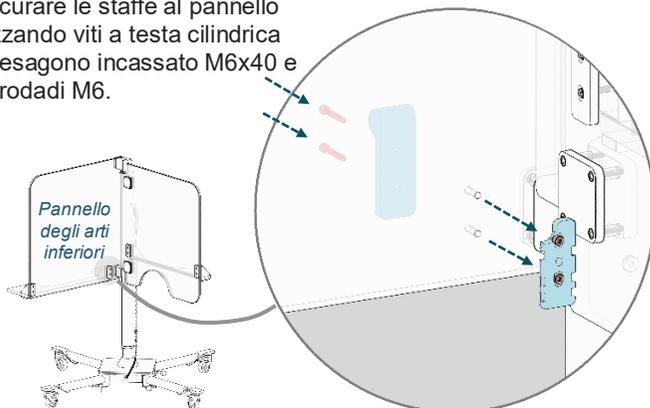
## Installazione delle staffe sul pannello degli arti inferiori

8. **Installare la staffa A e una staffa della maniglia sul bordo esterno** del pannello degli arti inferiori (il bordo più lontano dall'asta):
- Allineare le staffe affinché siano nella stessa posizione sui due lati del pannello, con i fori filettati per le viti allineati.
  - Assicurare le staffe al pannello utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.
  - **Per le configurazioni con pannelli sovrapposti**, installare la staffa della maniglia con il foro svasato rivolto verso il pannello, per garantire l'inserimento corretto sui bulloni laterali.



9. **Installare la staffa C e una staffa della maniglia sul bordo interno** del pannello degli arti inferiori (il bordo più vicino all'asta):

- Allineare le staffe affinché siano nella stessa posizione sui due lati del pannello, con i fori filettati per le viti allineati.
- Assicurare le staffe al pannello utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.

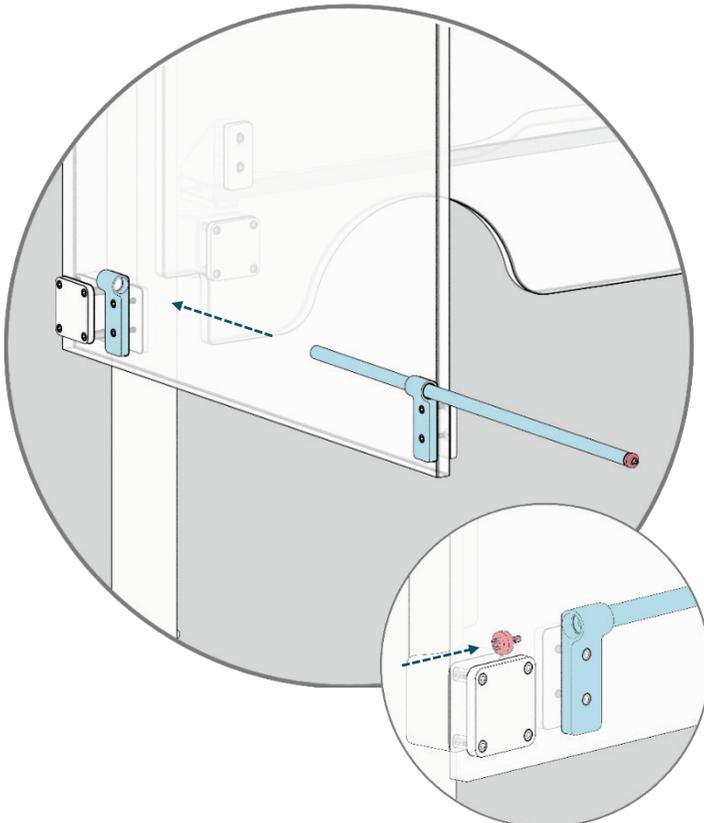


## Installazione della maniglia

10. **Rimuovere una vite e una rondella da un'estremità** della maniglia.
  - Rimuovendo una vite e una rondella da un'estremità, la maniglia può scorrere attraverso le staffe della maniglia.
  - Conservare la vite e la rondella per assicurare la maniglia nel passaggio 12.

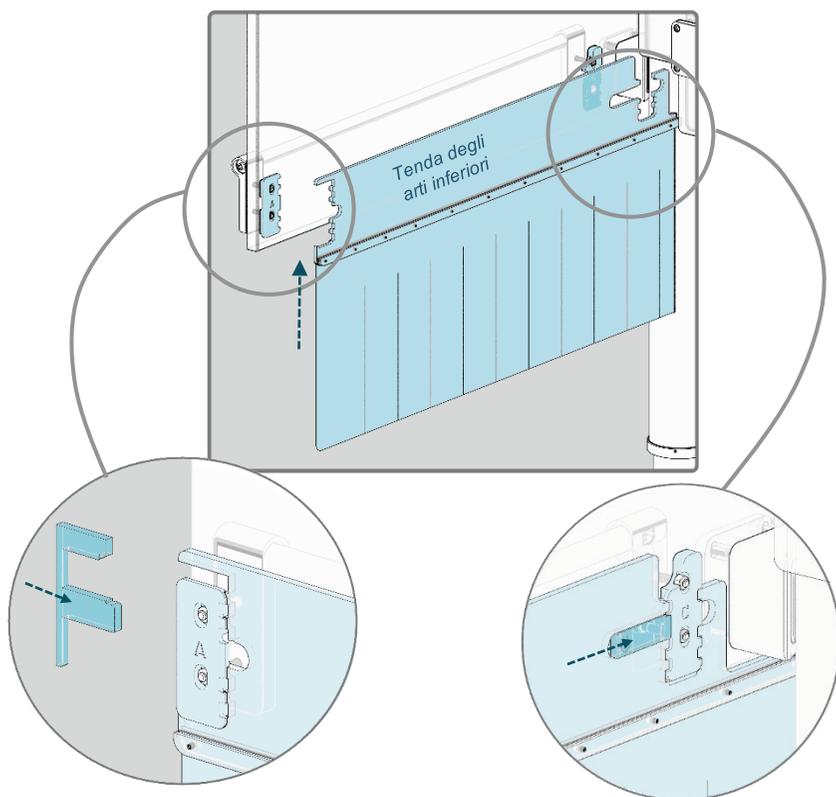


11. **Far scorrere l'estremità della maniglia priva di vite e rondella** attraverso entrambe le staffe della maniglia sul pannello degli arti inferiori.
12. Riposizionare e stringere la vite e la rondella conservate durante il passaggio 10 alla maniglia (all'estremità priva di vite e rondella).
13. Se sono allentate, stringere la vite e la rondella sul lato opposto della maniglia.



## Installazione della tenda degli arti inferiori

14. **Tenere la tenda degli arti inferiori (LE)** con gli intagli zigrinati per la staffa in corrispondenza delle staffe A e C.
15. Mentre si mantiene la tenda in corrispondenza delle staffe, chiedere all'assistente di **spingere e mantenere la tenda verso l'alto** affinché la parte inferiore degli intagli della tenda tocchino la parte inferiore delle staffe A e C. In questo modo, si crea uno spazio tra la tenda R e le staffe attraverso cui è possibile far passare i blocchi. Chiedere all'assistente di tenere le tende in posizione per i due passaggi di fissaggio successivi.
16. **Inserire un blocco a F nella staffa A**, inserendolo da sinistra e spingendolo completamente.
17. **Inserire un blocco a scorrimento nella staffa C**, inserendolo da sinistra e spingendolo completamente.



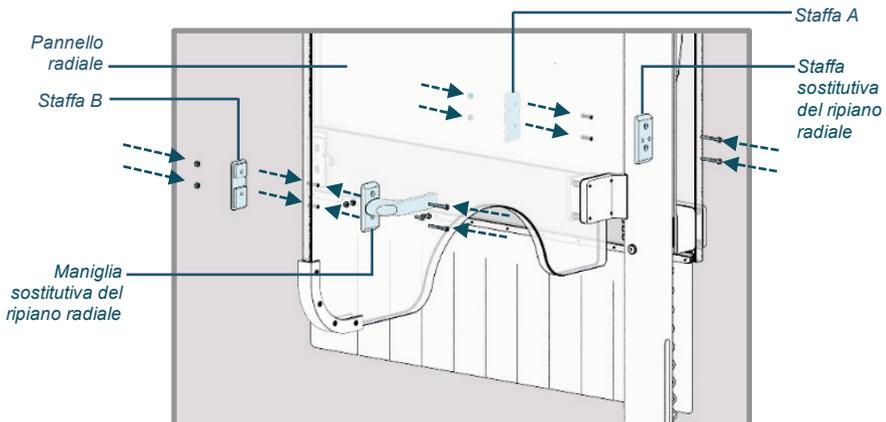
18. Procedere al **Controllo di qualità** a pagina **41**.

## COMPLETARE L'ASSEMBLAGGIO DI M1128 + M1128-RAK + M1128-CMA

Seguire queste istruzioni per completare l'assemblaggio della schermatura dalle radiazioni M1128 acquistata con il **kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK)** e con il **kit accessori dell'asta centrale (M1128-CMA)**.

### Installazione di maniglia e staffa sostitutiva del ripiano radiale e delle staffe A e B sul pannello radiale

- Per essere orientati correttamente durante l'installazione, **rivolgersi verso il bordo esterno del pannello radiale** (il bordo **più lontano** dall'asta). Sono presenti due paia di fori:
  - Il primo paio di fori è vicino al bordo esterno più lontano dall'asta del pannello radiale.
  - Il secondo paio di fori sul pannello radiale è più vicino all'asta.
- Iniziando dal primo paio di fori più esterno**, posizionare la **maniglia sostitutiva del ripiano radiale** sul **bordo esterno destro del pannello radiale** nel modo seguente:
  - L'impugnatura della maniglia deve essere rivolta verso l'asta centrale.
  - I fori sulla **base della maniglia sostitutiva del ripiano radiale** e sul **pannello radiale** devono essere allineati per permettere l'inserimento delle viti.
- Posizionare la **staffa di RAK B** (con la lettera rivolta verso l'esterno) a sinistra del pannello radiale in modo tale da allineare i fori della staffa B anche con i fori del **passaggio 2**. Il **pannello radiale deve trovarsi tra la staffa B e la maniglia sostitutiva del ripiano radiale**.
- Inserire **due viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40** nei fori allineati della **base della maniglia sostitutiva del ripiano radiale**, del **pannello radiale** e della **staffa B** e assicurare i componenti con **due controdadi M6**.

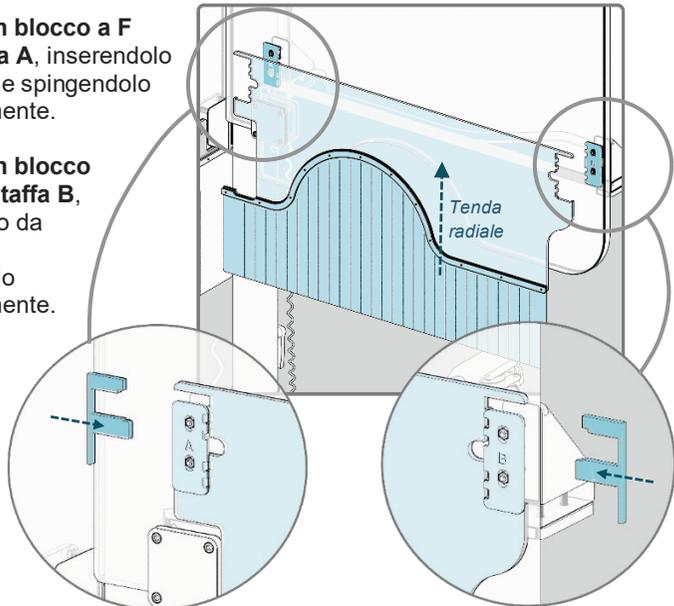


5. **Proseguire con il secondo paio di fori più interni:**
  - a. Posizionare la staffa sostitutiva del ripiano sul bordo interno destro del pannello radiale.
  - b. Posizionare la **staffa A** (con la lettera rivolta verso l'esterno) sul bordo interno sinistro del pannello radiale.
  - c. I due fori presenti su entrambi i componenti devono essere allineati per permettere l'inserimento delle viti.
  - d. Il **pannello radiale** *deve trovarsi tra* la **staffa A** e la **staffa sostitutiva del ripiano radiale**.
  
6. Inserire **due viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40** nei fori allineati della **staffa sostitutiva del ripiano**, del **pannello radiale** e della **staffa A** e assicurare i componenti con **due controdadi M6**.

## Installazione della tenda radiale

7. **Tenere la tenda radiale (R)** con gli intagli zigrinati per la staffa in corrispondenza delle staffe A e B.
  
8. Mentre si mantiene la tenda in corrispondenza delle staffe, chiedere all'assistente di **spingere e mantenere la tenda verso l'alto** affinché la parte inferiore degli intagli della tenda tocchino la parte inferiore delle staffe A e B. In questo modo, si crea uno spazio tra la tenda R e le staffe attraverso cui è possibile far passare i blocchi. Chiedere all'assistente di tenere le tende in posizione per i due passaggi di fissaggio successivi.

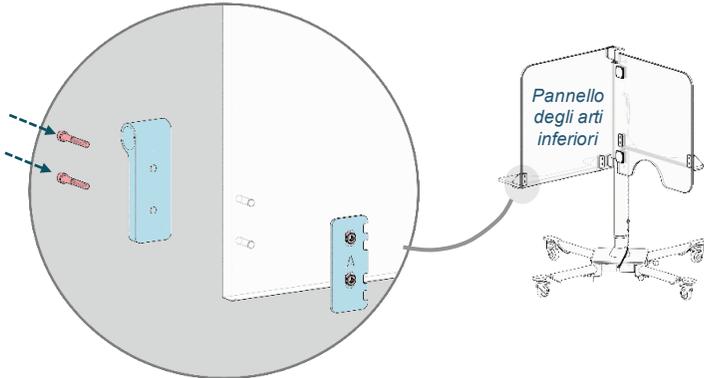
9. **Inserire un blocco a F nella staffa A**, inserendolo da sinistra e spingendolo completamente.
  
10. **Inserire un blocco a F nella staffa B**, inserendolo da destra e spingendolo completamente.



## Installazione delle staffe sul pannello degli arti inferiori

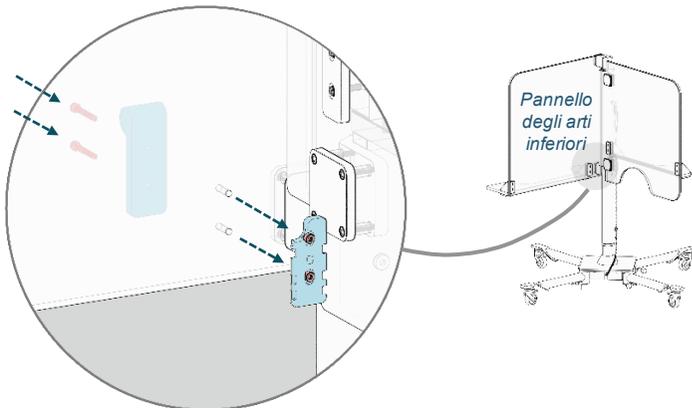
11. **Installare la staffa A e una staffa della maniglia sul bordo esterno** del pannello degli arti inferiori (il bordo più lontano dall'asta):

- Allineare le staffe affinché siano nella stessa posizione sui due lati del pannello, con i fori filettati per le viti allineati.
- Assicurare le staffe al pannello utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.
- **Per le configurazioni con pannelli sovrapposti**, installare la staffa della maniglia con il foro svasato rivolto verso il pannello, per garantire l'inserimento corretto sui bulloni laterali.



12. **Installare la staffa C e una staffa della maniglia sul bordo interno** del pannello degli arti inferiori (il bordo più vicino all'asta):

- Allineare le staffe affinché siano nella stessa posizione sui due lati del pannello, con i fori filettati per le viti allineati.
- Assicurare le staffe al pannello utilizzando viti a testa cilindrica con esagono incassato M6x40 e controdadi M6.

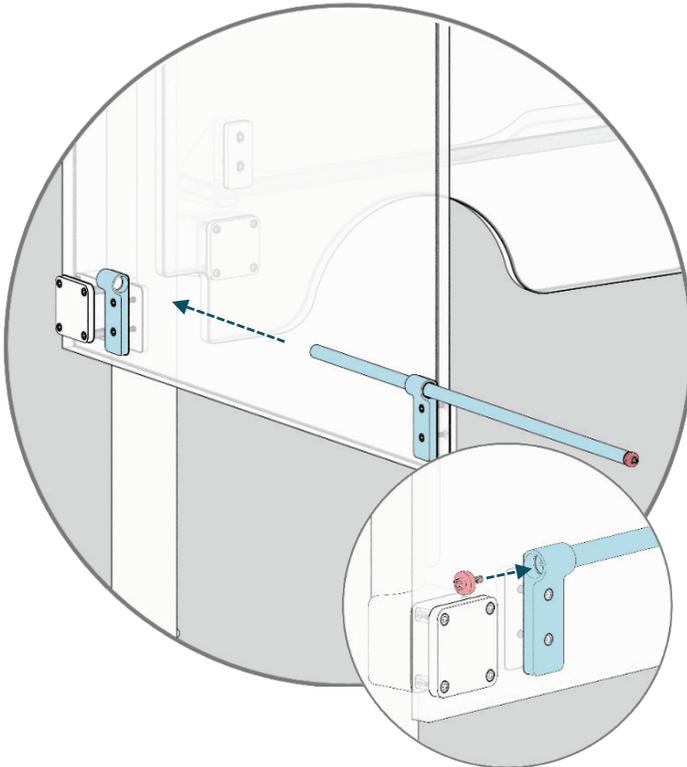


## Installazione della maniglia

13. **Rimuovere una vite e una rondella da un'estremità** della maniglia.
- Rimuovendo una vite e una rondella da un'estremità, la maniglia può scorrere attraverso le staffe della maniglia.
  - Conservare la vite e la rondella per assicurare la maniglia nel **passaggio 15**.

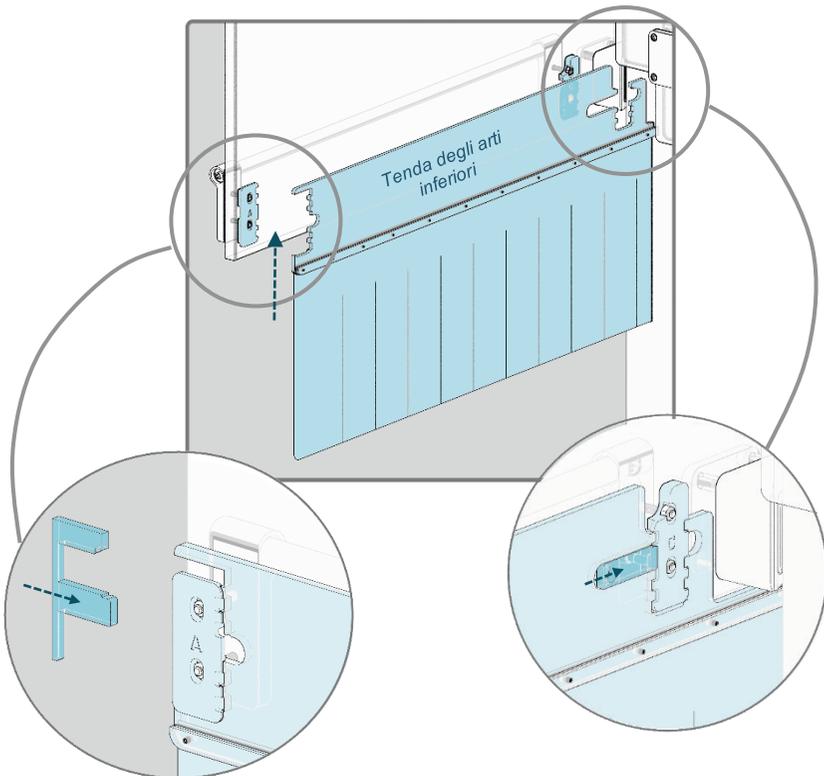


14. **Far scorrere l'estremità della maniglia priva di vite e rondella** attraverso entrambe le staffe della maniglia sul pannello degli arti inferiori.
15. Riposizionare e stringere la vite e la rondella conservate durante il **passaggio 13** alla maniglia (all'estremità priva di vite e rondella).
16. Se sono allentate, stringere la vite e la rondella sul lato opposto della maniglia.



## Installazione della tenda degli arti inferiori

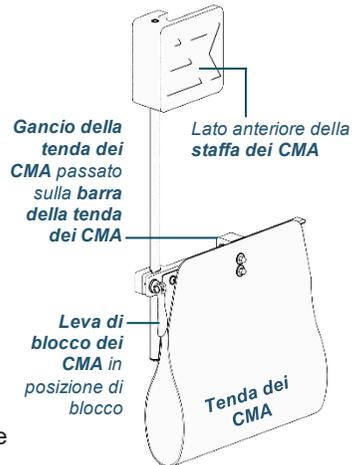
17. **Tenere la tenda degli arti inferiori (LE)** con gli intagli zigrinati per la staffa in corrispondenza delle staffe A e C.
18. Mentre si mantiene la tenda in corrispondenza delle staffe, chiedere all'assistente di **spingere e mantenere la tenda verso l'alto** affinché la parte inferiore degli intagli della tenda tocchino la parte inferiore delle staffe A e C. In questo modo, si crea uno spazio tra la tenda R e le staffe attraverso cui è possibile far passare i blocchi. Chiedere all'assistente di tenere le tende in posizione per i due passaggi di fissaggio successivi.
19. **Inserire un blocco a F nella staffa A**, inserendolo da sinistra e spingendolo completamente.
20. **Inserire un blocco a scorrimento nella staffa C**, inserendolo da sinistra e spingendolo completamente.



## Installazione degli accessori dell'asta centrale (CMA)

### 21. Preparare il gruppo di CMA per l'installazione.

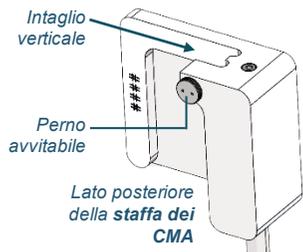
- a. Assicurarsi che la **leva di blocco dei CMA** sia nella posizione di blocco (con la leva rivolta **verso il basso**).
- b. Far passare il **gancio della tenda dei CMA** sulla **barra della tenda dei CMA** per ripiegare la tenda, al fine di facilitare l'installazione.
- c. **Allentare i perni avvitabili** sul lato posteriore della **staffa di fissaggio dei CMA**, simile a una scatola bianca (il lato opposto al logo Rampart), in modo tale da allontanare leggermente l'estremità del perno avvitabile dalla superficie interna della staffa di fissaggio.



Questa operazione permette di evitare che l'estremità affilata del perno graffi i componenti o si incastri durante l'installazione. Il perno avvitabile verrà stretto in seguito, una volta montato correttamente il gruppo di CMA.

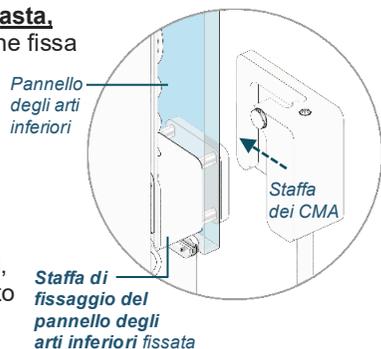
### 22. Posizionare i CMA per l'installazione identificando l'intaglio verticale sul lato posteriore della staffa dei CMA a forma di scatola bianca.

- a. L'intaglio è sullo stesso lato del perno avvitabile e sul lato opposto al logo Rampart.
- b. L'intaglio verticale è progettato per fissarsi perfettamente al pannello degli arti inferiori senza che siano necessari attrezzi per il montaggio.



### 23. Fissare la staffa dei CMA al lato interno del pannello degli arti inferiori vicino all'asta, appena sopra la staffa di fissaggio che fissa il pannello degli arti inferiori all'asta.

- a. Il **pannello degli arti inferiori** deve inserirsi nell'**intaglio verticale** senza resistenze.
- b. Se il gruppo dei CMA è posizionato correttamente sul pannello degli arti inferiori, il grande logo Rampart sul lato opposto della staffa CMA sarà visibile.



- c. Proseguire con il **passaggio 24**  
*senza lasciare andare  
i componenti.*
24. Far scorrere la staffa dei CMA verso il basso lungo il pannello degli arti inferiori finché non risulta poggiata sulla staffa di fissaggio che fissa il pannello degli arti inferiori all'asta.
25. Stringere i perni avvitabili sul lato posteriore della staffa di fissaggio dei CMA, per fissare il gruppo dei CMA al pannello degli arti inferiori.
26. Procedere al *Controllo di qualità* a pagina **41**.

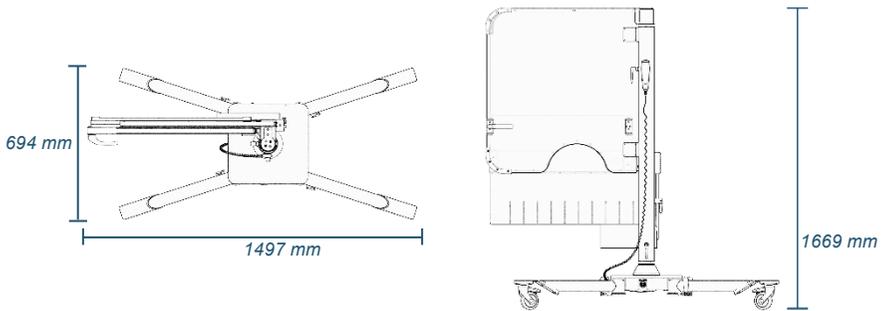
## CONTROLLO DI QUALITÀ

Accertarsi che M1128 funzioni correttamente:

- Tutte le ruote sono a contatto con il suolo.
- Il meccanismo di blocco delle gambe funziona correttamente.
- L'asta ruota agevolmente.
- Tutte le ruote si muovono agevolmente.
- I pannelli e le tende fissabili si alzano e si abbassano utilizzando il *Telecomando* (p. 50).
- I pannelli e le tende fissabili possono essere ritratti per la *Modalità di transito* (p. 42).

## Modalità di transito

La schermatura dalle radiazioni M1128 può essere impostata in Modalità di transito per essere spostata in modo sicuro ed efficiente. La Modalità di transito prevede di configurare M1128 nel profilo dall'ingombro minore, mantenendone la stabilità. In Modalità di transito, gli attuatori superiori e inferiori dell'asta di M1128 vengono ritratti e i pannelli e le tende fissate vengono ripiegati; in questo modo, le dimensioni di M1128 saranno le seguenti: 1669 mm di altezza, 1497 mm di lunghezza e 694 mm di larghezza. Tali dimensioni sono sufficientemente ridotte da poter passare attraverso le normali porte ospedaliere.



**PERICOLO!**

Prima del trasporto, Rampart<sup>IC</sup> M1128 deve essere in *Modalità di transito* (p. 42) e scollegato dall'alimentazione.



**PERICOLO:**  
**Rischio di ribaltamento**

- **CONFIGURAZIONE PER L'USO:** I pannelli e le tende fissabili possono essere posizionati in sicurezza a qualsiasi angolazione richiesta durante l'uso, *purché una gamba sia posizionata nella direzione di ciascun pannello*, per distribuire adeguatamente il peso dell'apparecchiatura, stabilizzarla ed evitarne il ribaltamento.
- **CONFIGURAZIONE PER IL TRANSITO:** Per spostare M1128 in un altro luogo, occorre impostarlo in *Modalità di transito* (p. 42). Innanzitutto, l'asta deve essere ritratta nella posizione più bassa e le quattro gambe per la modalità di transito devono essere ripiegate e bloccate in avanti, verso la direzione dello spostamento. Quindi, occorre posizionare le quattro gambe per la modalità di transito fermandole in posizione con i blocchi ed estendere la gamba stabilizzatrice in base alle esigenze, per impedire che cambino angolazione durante lo spostamento. L'operatore che sposta il dispositivo deve camminare con cautela sul lato dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup> per spingere e guidare M1128 durante lo spostamento. Una volta impostato in Modalità di transito e se spostato correttamente, M1128 è sufficientemente stretto da poter passare in normali corridoi.



**CAUTELA:**  
**Apparecchiatura pesante-**  
**Rischio di**  
**lesioni**

- M1128 è pesante; esercitare cautela durante l'uso del sistema.
- Il mancato controllo del sistema durante il suo spostamento può causare lesioni personali o danni alle cose.
- Gli operatori che utilizzano il sistema M1128 devono essere adeguatamente formati.



**CAUTELA:**  
**Rischio di**  
**inciampo**

- CONFIGURAZIONE PER IL TRANSITO: Per evitare che costituisca un rischio di inciampo, occorre impostare M1128 in *Modalità di transito* (p. 42). Innanzitutto, l'asta deve essere ritratta nella posizione più bassa e pannelli e tende fissabili devono essere ripiegati e bloccati in avanti, verso la direzione dello spostamento. Quindi, occorre posizionare le quattro gambe per la modalità di transito fermandole in posizione con i blocchi ed estendere la gamba stabilizzatrice in base alle esigenze, per impedire che cambino angolazione durante lo spostamento. Una volta impostato in Modalità di transito, M1128 è sufficientemente stabile e stretto da poter passare in normali corridoi. L'operatore che sposta il dispositivo deve camminare con cautela sul lato dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup> per spingere e guidare M1128 durante lo spostamento.
- Fare sempre attenzione alla posizione delle gambe e delle ruote di M1128 per evitare di inciampare durante lo spostamento del dispositivo.

**Nota:** Un video formativo che dimostra la configurazione in Modalità di transito è disponibile sul sito web [www.RampartIC.com/training](http://www.RampartIC.com/training).

## PER SPOSTARSI IN MODALITÀ DI TRANSITO

1. **Rimuovere e mettere da parte il cavo di ricarica.**
2. **Ripiegare la tenda dei CMA** fissando il **gancio della tenda** presente sul bordo inferiore della tenda alla **barra della tenda dei CMA**.
3. **Sbloccare la tenda dei CMA** per lo spostamento ruotando la leva di blocco dei CMA **verso l'alto**.
4. **Alzare la tenda dei CMA fino alla posizione verticale più alta.**
5. **Bloccare la tenda dei CMA** ruotando la leva di blocco dei CMA **verso il basso**.
6. **Abbassare tutti i pannelli e le tende** utilizzando il **Telecomando** (p.50).
7. Piega insieme il pannello radiale, il pannello degli arti inferiori e la tenda dei CMA **sulle gambe 1 e 4**.



8. **Bloccare i pannelli e le tende** affinché non si riposizionino durante il transito stringendo i blocchi dell'asta in senso orario.

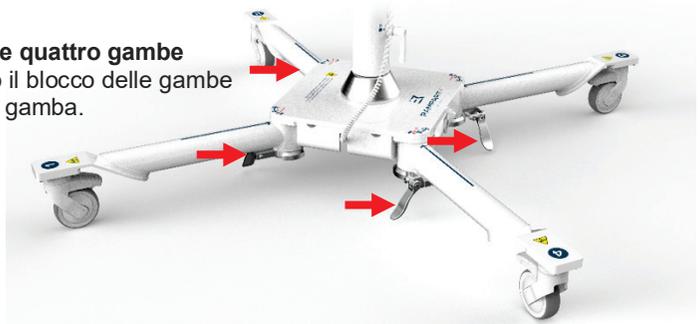
*Nota: I blocchi dell'asta devono essere sbloccati prima che questa possa essere abbassata, alzata o ruotata.*



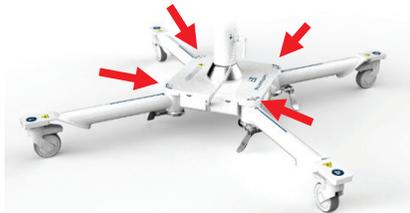
9. **Sbloccare tutte le ruote** premendo la metà superiore della parte rossa su ciascun blocco delle ruote.



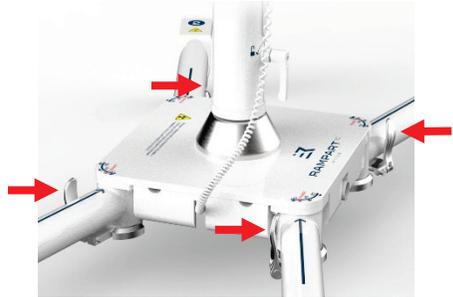
10. **Sbloccare le quattro gambe** abbassando il blocco delle gambe su ciascuna gamba.



11. **Posizionare le quattro gambe in posizione di Transito** secondo le etichette di angolazione delle gambe presenti sulla base di M1128. Una volta posizionate secondo le indicazioni delle etichette, le gambe supportano completamente i pannelli e le tende mantenendo il bilanciamento di M1128 per il transito.



12. **Bloccare le gambe** in posizione sollevando il blocco delle gambe su ciascuna gamba.



13. Accertarsi che tutte le porte tra il luogo attuale e la destinazione siano sbloccate e aperte.
14. Accertarsi che i corridoi fino alla destinazione siano liberi.
15. Avvisare le persone nelle vicinanze del passaggio dell'apparecchiatura.
16. **Posizionarsi sul lato di M1128 dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup>.**
17. Fissare l'apparecchiatura posizionando una mano sull'**asta** e l'altra sui **pannelli ritratti o sulla maniglia sostitutiva del ripiano radiale**.
18. Camminare accanto a M1128, guidando il dispositivo e spingendolo fino al luogo desiderato.
19. Una volta arrivati a destinazione, bloccare le ruote.

## Ricarica

La schermatura dalle radiazioni M1128 è dotata di una batteria ricaricabile, progettata per essere ricaricata solo quando M1128 non è in uso né in modalità di transito.

- Anche se una ricarica completa di M1128 richiede 10 ore, si consiglia di lasciare collegato M1128 quando non è in uso o in modalità di transito, per mantenere la carica completa.
- Se la batteria emette un segnale acustico continuo, il livello di carica è basso e sarà necessario ricaricarla. La batteria è stata progettata per non danneggiarsi quando viene lasciata in ricarica mentre M1128 non è in uso.
- Per preservare la durata della batteria, ricaricare completamente M1128 almeno una volta ogni 12 mesi.



**CAUTELA!**

- M1128 deve essere ricaricato completamente almeno una volta ogni 12 mesi.
- M1128 deve essere ricaricato per 10 ore per ottenere una carica completa.
- Prima del trasporto e dell'uso, scollegare sempre dall'alimentazione la schermatura dalle radiazioni M1128.

1. Spostare il sistema M1128 in un luogo di *Conservazione (vedere p. 59)* o in un altro luogo sicuro, lontano da attività e dal passaggio delle persone, dotato di una presa a muro standard. Fare riferimento a *Modalità di transito (p. 42)* per ottenere istruzioni su come spostare M1128 in sicurezza.
2. Collegare il cavo di ricarica alla base di M1128.
3. Collegare l'altra estremità del cavo di ricarica alla presa a muro.
4. Ricaricare il dispositivo per **almeno 10 ore** per ottenere una carica completa.  
**Nota:** M1128 può rimanere collegato in sicurezza all'alimentazione quando non è in uso, per mantenere la carica completa.
5. Quando M1128 è collegato e occorre utilizzarlo, scollegarlo dall'alimentazione prima di spostarlo e impostarlo in *Modalità di transito (p. 42)*.

## INDICATORE A LED DI STATO DELLA BATTERIA

Sul bordo della batteria fissata alla parte inferiore della base di M1128 è presente un indicatore a LED. I LED indicano lo stato di carica della batteria secondo lo schema seguente:

LED	Indicazione dello stato della batteria
Luce fissa	Batteria in ricarica.
Luce spenta	Batteria completamente carica.
Luce lampeggiante	Errore di ricarica.

## Istruzioni per l'uso

Dopo l'*Assemblaggio di M1128 (p. 24)* le quattro gambe, l'asta estendibile e i pannelli e le tende in acrilico montate di M1128 possono essere configurate in vari modi per adattarsi alle diverse posizioni del paziente, a specifici punti di accesso, alla posizione del tecnico, alle diverse tipologie di tavoli per le procedure e alle altre apparecchiature di laboratorio utilizzate nelle procedure. Inoltre, M1128 può essere configurato in *Modalità di transito (p. 42)*, riducendone l'ingombro per consentire uno spostamento sicuro ed efficiente tra stanze diverse.

M1128 è progettato per funzionare solo alimentato a batteria.

### GRUPPO DI UTENTI PREVISTO

Il gruppo di utenti previsto per la schermatura dalle radiazioni Rampart M1128 sono i medici e il loro staff.

### POPOLAZIONE DI PAZIENTI PREVISTA

Il Rampart M1128 è indicato per qualsiasi procedura interventistica che utilizza la fluoroscopia dove l'operatore si trova sul lato destro del tavolo di procedura e usa i seguenti punti di accesso specifici: bi-radiale, bi-femorale, pedale, popliteo e brachiale.

### CONTROINDICAZIONI, AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Le controindicazioni includono i punti di accesso giugulari e ascellari interni e le procedure TAP urgenti.

**Nota:** Un video formativo con suggerimenti di utilizzo è disponibile sul sito web [www.RampartIC.com/training](http://www.RampartIC.com/training).



**PERICOLO:**  
**Esposizione a**  
**radiazioni**

- Il mancato posizionamento dei pannelli e delle tende di M1128 all'altezza e nella posizione appropriate può causare l'esposizione indesiderata a radiazioni. M1128 è progettato per essere utilizzato con una protezione per la parte inferiore del corpo sotto e sopra il tavolo.
- Secondo l'*Expert Consensus Document on Optimal Use of Ionizing Radiation in Cardiovascular Imaging*<sup>4</sup> (Documento di consenso degli esperti sull'uso ottimale delle radiazioni ionizzanti nell'imaging cardiovascolare), è installata una protezione dalle radiazioni adeguata quando si posizionano un minimo di 0,5 mm equivalenti al piombo tra la fonte delle radiazioni e il personale medico. Se utilizzati correttamente, i pannelli in acrilico di Rampart<sup>IC</sup> M1128 forniscono un livello di protezione pari a 1 mm equivalente al piombo, mentre le tende forniscono una protezione pari a 0,5 mm equivalenti al piombo contro l'esposizione a radiazioni.
- I pannelli e le tende in acrilico devono essere maneggiati con cura per evitare di danneggiarli con il contatto contro altri oggetti. Se i pannelli o le tende vengono danneggiati, devono essere ricontrollati secondo quanto indicato nel capitolo *Manutenzione* (p. 57).



**PERICOLO:**  
**Non compatibile con la**  
**risonanza magnetica**

Il sistema M1128 non è compatibile con la risonanza magnetica. Le apparecchiature non compatibili con la risonanza magnetica non devono essere portate in sale dove è presente una macchina per RM.



**CAUTELA:**  
**Apparecchiatura**  
**pesante-Rischio di**  
**lesioni**

- M1128 è pesante; esercitare cautela durante l'uso del sistema.
- Il mancato controllo del sistema durante il suo spostamento può causare lesioni personali o danni alle cose.
- Gli operatori che utilizzano il sistema M1128 devono essere adeguatamente formati.



**CAUTELA**

Quando le tende vengono spostate durante una procedura, può verificarsi un effetto di resistenza. Accertarsi che i lembi morbidi della schermatura siano distesi lungo l'addome del paziente e orientati verso la sua testa, per migliorare la visibilità e la possibilità di intervento nei punti di accesso.

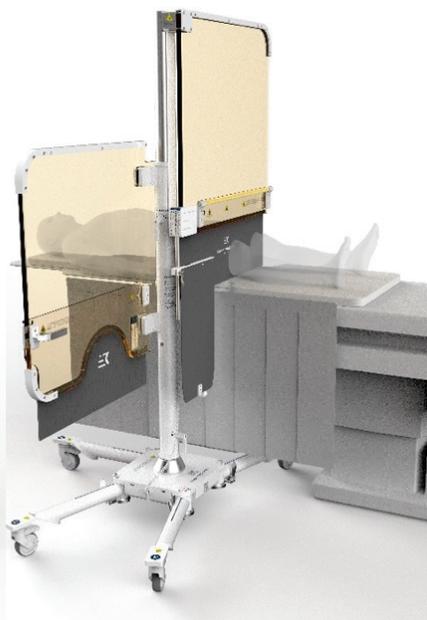
---

4 J. W. Hirshfeld e V. A. Ferrari, "2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT Expert Consensus Document on Optimal Use of Ionizing Radiation in Cardiovascular Imaging: Best Practices for Safety and Effectiveness.", 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/aj.ajacc.2018.02.016> (ultimo accesso: 10 agosto 2019).

## ESEMPI DI CONFIGURAZIONI



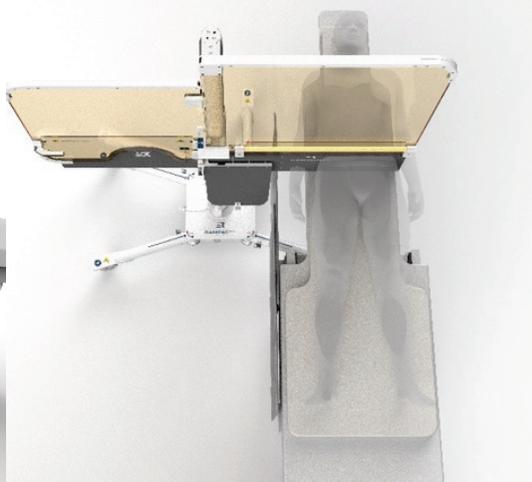
*Modalità di transito con asta completamente ritratta, pannelli e tende ripiegati insieme in direzione dello spostamento e gambe in modalità di transito*



*Pannelli e tende in configurazione plantare a 180°*



*Pannelli e tende a 180° per procedure radiali (bi-radiali) e femorali*



*Pannelli e tende a 180° per angolazioni biplanari*

## TELECOMANDO



**PERICOLO:**  
**Magnete in terre rare**

Tenere i magneti in terre rare lontani dai soggetti portatori di pacemaker e dai supporti magnetici. Smaltire i magneti in terre rare secondo le normative locali, statali e federali.

Il telecomando incluso con M1128 viene utilizzato per alzare e abbassare i pannelli e le tende fissate all'asta, per adattare alle varie procedure e circostanze.

- I **due pulsanti superiori** alzano o abbassano simultaneamente sia i pannelli che le tende.
- I **due pulsanti inferiori** alzano o abbassano il solo pannello degli arti inferiori.
- Il **telecomando** contiene un magnete posizionato sul retro, per aumentarne la praticità e le possibilità di posizionamento.



## Reimpostazione del telecomando

Un **segnale acustico intermittente** proveniente dal telecomando e **l'impossibilità di alzare i pannelli** indica che il telecomando è in errore e che è necessario reimpostarlo.

### Per reimpostare il telecomando:

1. Tenere premuti i **due pulsanti inferiori** del telecomando per alcuni secondi, finché non vengono emessi due segnali acustici.
2. Verificare che l'errore sia stato corretto tentando di abbassare o alzare il pannello degli arti inferiori.
3. Se necessario, ripetere il **passaggio 1.**

## UTILIZZO DI M1128



**PERICOLO:**  
**Esposizione a**  
**radiazioni**

- Il mancato posizionamento dei pannelli e delle tende fissabili di M1128 all'altezza e nella posizione appropriate può causare l'esposizione ALLEGATI a radiazioni. M1128 è progettato per essere utilizzato con una protezione per la parte inferiore del corpo sotto e sopra il tavolo.
- Secondo l'*Expert Consensus Document on Optimal Use of Ionizing Radiation in Cardiovascular Imaging*<sup>5</sup> (Documento di consenso degli esperti sull'uso ottimale delle radiazioni ionizzanti nell'imaging cardiovascolare), è installata una protezione dalle radiazioni adeguata quando si posizionano un minimo di 0,5 mm equivalenti al piombo tra la fonte delle radiazioni e il personale medico. Se utilizzati correttamente, i pannelli di Rampart<sup>IC</sup> M1128 forniscono un livello di protezione pari a 1 mm equivalente al piombo, mentre le tende forniscono una protezione pari a 0,5 mm equivalenti al piombo contro l'esposizione a radiazioni.
- I pannelli e le tende in acrilico devono essere maneggiati con cura per evitare di danneggiarli con il contatto contro altri oggetti. Se i pannelli o le tende vengono danneggiati, devono essere controllati secondo quanto indicato nel capitolo *Manutenzione* a pagina 57 di questo manuale per l'utente.

1. **Sbloccare i pannelli** ruotando i blocchi dell'asta in senso antiorario.

**Nota:** *L'asta deve essere sbloccata e i pannelli radiale e degli arti inferiori devono essere posizionati a un'angolazione di circa 45 gradi prima che possano essere alzati, abbassati o ruotati. L'angolazione di 45 gradi garantisce che i pannelli siano sufficientemente lontani tra loro da non essere intralciati dalla barra di aggancio.*



2. Utilizzando il **telecomando**, regolare i pannelli e le tende fissabili di **M1128 approssimativamente all'altezza del sito di accesso previsto** (radiale, femorale, plantare o altro) quando il paziente sarà posizionato.
3. Posizionare o agganciare il telecomando su M1128 in una posizione raggiungibile.

5 J. W. Hirshfeld e V. A. Ferrari, "2018 ACC/HRS/NASCI/SCAI/SCCT Expert Consensus Document on Optimal Use of Ionizing Radiation in Cardiovascular Imaging: Best Practices for Safety and Effectiveness.", 2018, <http://www.onlinejacc.org/content/early/2018/04/30/ajacc.2018.02.016> [ultimo accesso: 10 agosto 2019].

4. Se M1128 è stato acquistato con gli accessori CMA e RAK, procedere con il **passaggio 5**. Altrimenti, continuare con il **passaggio 9** per la procedura relativa a M1128 standalone senza accessori CMA e RAK.

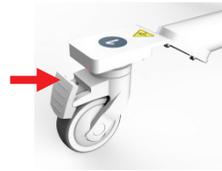
5. **Sbloccare la tenda CMA** per poterla regolare in verticale ruotando la leva di blocco dei CMA **verso l'alto**. La tenda dei CMA sbloccata può quindi essere regolata in verticale lungo la barra guida dei CMA.



6. **Regolare verticalmente la tenda dei CMA facendola scorrere lungo la barra guida dei CMA fino all'altezza prevista, quindi bloccarla** ruotando la leva di blocco dei CMA **verso il basso**.

7. **Sganciare la tenda dei CMA dalla barra della tenda dei CMA.**

8. **Orientare la tenda dei CMA nella posizione prevista** a seconda del sito d'accesso e della posizione del paziente.



9. **Sbloccare le ruote** qualora siano bloccate.



**CAUTELA!**

Il bloccaggio delle ruote durante una procedura può danneggiare M1128 o interferire con l'uso corretto.

- CONFIGURAZIONE PER L'USO: I pannelli e le tende fissabili possono essere posizionati in sicurezza a qualsiasi angolazione richiesta durante l'uso, purché una gamba sia posizionata nella direzione di ciascun pannello, per distribuire adeguatamente il peso dell'apparecchiatura, stabilizzarla ed evitarne il ribaltamento.
- CONFIGURAZIONE PER IL TRANSITO: Per spostare M1128 in un altro luogo, occorre impostarlo in *Modalità di transito* (p. 42). Innanzitutto, l'asta deve essere ritratta nella posizione più bassa e pannelli e tende devono essere ripiegati e bloccati in avanti, verso la direzione dello spostamento. Quindi, occorre posizionare le quattro gambe per la modalità di transito fermandole in posizione con i blocchi ed estendendo la gamba stabilizzatrice se richiesto, per impedire che cambino angolazione durante lo spostamento. L'operatore che sposta il dispositivo deve camminare con cautela sul lato dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup> per spingere e guidare M1128 durante lo spostamento. Una volta impostato in Modalità di transito e se spostato correttamente, M1128 è sufficientemente stabile e stretto da poter passare in normali corridoi.



**PERICOLO:**  
**Rischio di ribaltamento**

10. Applicare il kit di teli sterili secondo le Fasi di applicazione dei teli a M1128 a pag. **56**, quindi tornare al fase **11** qui sotto.



11. **Regolare ulteriormente il pannello radiale, il pannello degli arti inferiori e le tende fissabili** con il telecomando tenendo presente il sito di accesso, la posizione e le dimensioni del paziente, l'altezza del tavolo e le preferenze del medico.
12. **Accertarsi che la schermatura dalle radiazioni per la parte inferiore del tavolo e del corpo sia posizionata correttamente** sul tavolo della procedura.
 

***Nota:** Rampart<sup>IC</sup> richiede l'utilizzo di tende equivalenti al piombo sotto il tavolo che si estendono completamente tra la sorgente di radiazioni e le posizioni del team medico durante una procedura e due protezioni addominali.*
13. **Posizionare il paziente** per la procedura.
14. **Proteggere il paziente e il tavolo con un telo** come da consuetudine.
15. **Abbassare il tavolo della procedura** in preparazione per il posizionamento preciso di M1128, se necessario.
16. **Avvicinare M1128 al tavolo della procedura per regolare l'orientamento**, se necessario.
17. **Alzare il tavolo della procedura** fino al livello della schermatura dalle radiazioni M1128, se necessario.

18. **Regolare ulteriormente il posizionamento** dell'asta, dei pannelli e delle tende di M1128 una volta che il paziente, l'équipe, le altre apparecchiature e il medico sono in posizione.



**CAUTELA:**  
Rischio di  
schiacciamento

Durante le regolazioni finali di M1128 e mentre il paziente è posizionato, controllare sempre la posizione dell'estremità inferiore del pannello e della tenda rispetto al paziente per evitare lesioni. Durante la regolazione dei pannelli, delle tende fissabili e delle altre apparecchiature, mantenere sempre il contatto visivo per verificarne la posizione rispetto al paziente.

19. **Posizionare i tappetini anti-affaticamento di Rampart<sup>IC</sup>** secondo le preferenze del medico e dell'équipe.

*Nota: Un tappetino anti-affaticamento di Rampart<sup>IC</sup> è incluso con ogni M1128. Per acquistare ulteriori tappetini anti-affaticamento, inviare un'e-mail all'indirizzo [info@RampartIC.com](mailto:info@RampartIC.com).*

20. **Posizionare il tavolo degli strumenti e il telecomando e i pedali della fluoroscopia** tenendo presenti la posizione delle gambe di M1128, le preferenze del medico e la sicurezza.



**CAUTELA:**  
Rischio di  
inciampo

- Il mancato posizionamento del telecomando e delle gambe di M1128 in una posizione pratica e sicura può causare un rischio di inciampo per il medico e l'équipe del laboratorio.
- Fare sempre attenzione alla posizione delle gambe e delle ruote di M1128 per evitare di inciampare durante lo spostamento del dispositivo.

21. **Eseguire un controllo di sicurezza** per accertarsi che tutte le apparecchiature di schermatura dalle radiazioni siano posizionate e che i varchi per le radiazioni sotto il tavolo e attorno al dispositivo M1128 siano minimizzati.
22. **Eseguire le regolazioni finali** di M1128, se necessario.
23. **Condurre la procedura fluoroscopica.**
24. Una volta terminata la procedura, **regolare l'asta, i pannelli e le tende di M1128 con il telecomando in modo tale da poterlo allontanare** dal tavolo della procedura senza causare danni al paziente o alle apparecchiature.



**PERICOLO:**  
Rischio di  
ribaltamento

- **CONFIGURAZIONE PER L'USO:** I pannelli e le tende fissabili di M1128 possono essere posizionati in sicurezza a qualsiasi angolazione richiesta durante l'uso, *purché una gamba sia posizionata nella direzione di ciascun pannello e tenda*, per distribuire adeguatamente il peso dell'apparecchiatura, stabilizzarla ed evitarne il ribaltamento.
- **CONFIGURAZIONE PER IL TRANSITO:** Per spostare M1128 in un altro luogo, occorre impostarlo in *Modalità di transito (p. 42)*. Innanzitutto, l'asta deve essere ritratta nella posizione più bassa e pannelli e tende devono essere ripiegati e bloccati in avanti, verso la direzione dello spostamento. Quindi, occorre posizionare le quattro gambe per la modalità di transito e fermarle in posizione con i blocchi, per impedire che cambino angolazione durante lo spostamento. L'operatore che sposta il dispositivo deve camminare con cautela sul lato dove è presente il logo Rampart<sup>IC</sup> per spingere e guidare M1128 durante lo spostamento. Una volta impostato in Modalità di transito e se spostato correttamente, M1128 è sufficientemente stabile e stretto da poter passare in normali corridoi.



**CAUTELA:**  
Rischio di  
schiacciamento

Durante le regolazioni finali dei pannelli e delle tende e mentre il paziente è posizionato, controllare sempre la posizione dell'estremità inferiore del pannello e della tenda rispetto al paziente per evitare lesioni. Durante la regolazione dei pannelli e delle tende fissabili o delle altre apparecchiature, mantenere sempre il contatto visivo per verificarne la posizione rispetto al paziente.

25. **Allontanare M1128** quanto basta affinché il paziente possa essere rimosso in sicurezza.
26. **Rimuovere il paziente** dalla sala della procedura.
27. **Smaltire il kit di teli usato** secondo le linee guida standard in materia di rifiuti a rischio biologico.
28. **Pulire** (vedere il capitolo *Pulizia a p. 57*) e conservare (vedere il capitolo *Conservazione a p. 59*) M1128.
29. Per spostare M1128, seguire le indicazioni contenute nel presente manuale per l'utente al capitolo *Modalità di transito (p. 42)*.

## FASI DI APPLICAZIONE DEL TELO A M1128

Queste istruzioni si riferiscono al drappaggio dei sistemi M1128 acquistati con il kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni (M1128-RAK) e, se è stato acquistato, con il kit accessori dell'asta centrale (M1128-CMA). **Se quest'ultimo kit accessori non è incluso nella versione acquistata, saltare i passaggi 2 e 3 relativi al Telo 2.**

- **Rimuovere i teli 1, 2, 3 e 4 dalla confezione** e posizionarli sul tavolo degli strumenti. I teli sono confezionati e numerati nell'ordine con cui devono essere applicati, con le istruzioni per l'applicazione presenti sulle etichette.
- **Applicare i teli 1, 2, 3 e 4** secondo le istruzioni per l'applicazione presenti sulle etichette.
- Non stringere eccessivamente le coulisse.
- Fare in modo che i teli rivestano adeguatamente le tende senza comprimerne i lembi.

<b><u>Telo 1:</u></b> Telo sinistro	1. Posizionare il Telo 1 sul <b>pannello radiale</b> e sulla <b>tenda radiale</b> .
<b><u>Telo 2:</u></b> Telo inferiore destro	2. Posizionare il telo 2 sull'intero <b>gruppo CMA</b> , partendo dalla base dell'accessorio e spostandosi verso l'alto. 3. Stringere la cordoncino blu sulla parte superiore del gruppo CMA
<b><u>Telo 3:</u></b> Telo destro	4. Posizionare il telo 3 sul <b>pannello dell'estremità inferiore</b> , sulla <b>parte superiore del montante</b> e sulla <b>tenda dell'estremità inferiore</b> . 5. Stringere la cordoncino grigia. <i>Nota: Assicurarsi che il bloccaggio del cavo e il cavo del telo non tocchino il montante.</i>
<b><u>Telo 4:</u></b> Telo centrale	6. Rimuovere il supporto del nastro adesivo in alto a sinistra dal telo 4. 7. Posizionare l'adesivo sinistro sul retro superiore del pannello radiale e della tenda, a circa 8" dal <b>montante</b> . 8. Rimuovere il supporto del nastro adesivo in alto a destra dal telo 4. 9. Posizionare il nastro adesivo destro sul retro superiore del pannello dell'estremità inferiore e della tenda, a circa 8" dal montante, assicurandosi di mantenere il lasco lungo la parte superiore del telo 4 e tra l'adesivo destro e quello sinistro. <i>Nota: Il mantenimento di un lasco nella parte superiore del telo 4 consente di regolare il montante ed evita di provocare tensioni sulle linguette adesive.</i> 10. Rimuovere il resto dei supporti adesivi dal telo 4. 11. Fissare il resto dei supporti del telo 4 per coprire completamente il montante.

**Nota:** I teli sono venduti separatamente da Rampart<sup>IC</sup> e non sono inclusi nell'acquisto di M1128. Un video formativo che dimostra l'utilizzo del kit di teli è disponibile sul sito web [www.RampartIC.com/training](http://www.RampartIC.com/training).

## Manutenzione

Per mantenere le prestazioni ottimali, Rampart<sup>IC</sup> M1128 deve essere pulito dopo le procedure, ispezionato di routine e riparato da parte di personale autorizzato da Rampart<sup>IC</sup>.



**CAUTELA:**  
**Apparecchiatura**  
**pesante-Rischio**  
**di lesioni**

- M1128 è pesante; esercitare cautela durante l'uso del sistema.
- Il mancato controllo del sistema durante il suo spostamento può causare lesioni personali o danni alle cose.
- Gli operatori che utilizzano il sistema M1128 devono essere adeguatamente formati.
- L'assemblaggio, la riparazione e la manutenzione di M1128 possono essere eseguite solo da personale di Rampart<sup>IC</sup> o da soggetti autorizzati da Rampart<sup>IC</sup>.

## PULIZIA

Rampart<sup>IC</sup> M1128 deve essere pulito e disinfettato accuratamente secondo le pratiche standard per la sala operatoria e le linee guida del CDC. Pulire tutti i componenti dopo l'uso e prima della manutenzione. Utilizzare sempre kit di teli monouso per mantenere la sterilità durante le procedure, smaltendoli in seguito.



**CAUTELA:**  
**Apparecchiatur**  
**a pesante-**  
**Rischio di**  
**lesioni**

- M1128 è pesante; esercitare cautela durante l'uso del sistema.
- Il mancato controllo del sistema durante il suo spostamento può causare lesioni personali o danni alle cose.
- Gli operatori che utilizzano il sistema M1128 devono essere adeguatamente formati.
- L'assemblaggio, la riparazione e la manutenzione di M1128 possono essere eseguite solo da personale di Rampart<sup>IC</sup> o da soggetti autorizzati da Rampart<sup>IC</sup>.



**CAUTELA!**

- Durante la pulizia dei pannelli e delle tende in acrilico, non utilizzare mai spugne, lana d'acciaio, spazzole o panni duri o abrasivi.
- Durante la pulizia dei componenti di M1128, non utilizzare mai raschietti o strumenti metallici di alcun tipo.

I pannelli e le tende in acrilico di M1128 verranno danneggiate permanentemente se pulite con prodotti abrasivi. **Durante la pulizia dei pannelli e delle tende in acrilico, NON utilizzare i seguenti prodotti per la pulizia:**

**ATTENZIONE!**

- Carta assorbente o pezzuole in lino
- Tamponi imbevuti di alcol
- Salviette disinfettanti Sporidican<sup>6</sup>
- Prodotti duri o con un lato abrasivo come spugne, spazzole o panni, raschietti o strumenti metallici
- Detergenti forti o abrasivi come detergenti in polvere
- Detergenti nebulizzati con Butyl Cellosolve<sup>7</sup>
- Solventi idrocarburi o clorati, ammoniaca (in concentrazione superiore allo 0,5%) o detergenti alcalini forti
- Detergenti sgrassanti
- Acqua eccessivamente calda o vapore

## Pulizia

Pulire M1128 con un panno morbido e un detergente enzimatico a pH neutro (generalmente pH 6-8) diluito in acqua.

## Disinfezione

Disinfettare M1128 utilizzando uno dei seguenti prodotti:

- Alcol isopropilico al 70% o concentrazione inferiore
- Salviette germicide monouso Sani-HyPerCide<sup>8</sup>
- Salviette germicide monouso Super Sani-Cloth<sup>9</sup>
- Salviette disinfettanti CaviWipes<sup>10</sup> 2.0

**Note:**

- *Utilizzare sempre i detergenti o le salviette secondo le precauzioni di sicurezza e le istruzioni fornite dal produttore.*
- *L'utilizzo di prodotti disinfettanti può causare uno scolorimento progressivo dei pannelli.*
- *I panni per la pulizia di Rampart<sup>IC</sup> sono progettati per pulire i pannelli e le tende di M1128 in sicurezza e sono disponibili per l'acquisto. Per gli ordini, inviare un'e-mail all'indirizzo [info@RampartIC.com](mailto:info@RampartIC.com).*

---

6 Sporidican® è un marchio registrato di Contec, Inc.

7 Cellosolve™ è un marchio registrato di Dow Chemical Company.

8 Sani-HyPerCide® è un marchio registrato di PDI.

9 Super Sani-Cloth® è un marchio registrato di PDI.

10 CaviWipes® è un marchio registrato di Metrex Research LLC.

## CONSERVAZIONE

Rampart<sup>IC</sup> raccomanda di trasportare e conservare M1128 in *Modalità di transito* (p. 42), una configurazione che riduce al minimo l'ingombro del sistema preservandone la stabilità.

1. Accertarsi che M1128 sia stato pulito (vedere il capitolo *Pulizia a p. 57*) prima di conservarlo.
2. Spostare M1128 in *Modalità di transito* (p. 42) fino alla stanza dove verrà conservato, su un lato del laboratorio di cateterizzazione oppure in un altro luogo adatto, lontano da attività e dal passaggio delle persone e dotato di una presa a muro standard.
3. Quando M1128 non è in uso, collegare la batteria ricaricabile a una presa a muro. Vedere il capitolo *Ricarica a pagina 45*.

**Nota:** M1128 deve rimanere collegato in sicurezza all'alimentazione quando non è in uso, per mantenere la carica completa.



**CAUTELA!**

- M1128 deve essere ricaricato completamente almeno una volta ogni 12 mesi.
- M1128 deve essere ricaricato per 10 ore per ottenere una carica completa.
- Prima del trasporto e dell'uso, scollegare sempre dall'alimentazione la schermatura dalle radiazioni M1128.

## ISPEZIONE PREVENTIVA

Rampart<sup>IC</sup> raccomanda una ispezione di manutenzione preventiva all'anno, eseguita da un rappresentante autorizzato di Rampart<sup>IC</sup>. Prima di ogni utilizzo dell'M1128, è necessario eseguire un controllo di qualità in base ai criteri di cui alla fase 2. Se il dispositivo non supera il controllo di qualità, contattare un rappresentante autorizzato Rampart<sup>IC</sup>.

1. Accertarsi che M1128 sia stato pulito (vedere il capitolo *Pulizia a p. 57*) prima di eseguire l'ispezione preventiva.
2. Ispezionare i pannelli, le tende, l'asta e l'unità mobile per accertarsi che:
  - a. Tutte le parti siano ben strette.
  - b. Le ruote si muovano agevolmente.
  - c. Le gambe di supporto si regolino facilmente.
  - d. Non ci siano crepe o danni di alcun tipo ai pannelli e alle tende.
  - e. I pannelli e le tende fissate ruotino facilmente attorno all'asta.
  - f. Gli attuatori funzionino correttamente alzando e abbassando i pannelli e le tende fissate.
3. La manutenzione preventiva che segue il piano di manutenzione specifico dell'apparecchiatura sarà conforme alle politiche e alle procedure dell'ente relative all'ispezione delle schermature. Il team di assistenza Rampart eseguirà un'ispezione visiva dei componenti di

attenuazione per determinarne l'appropriatezza. Se la partecipazione dell'ente è disponibile per l'utilizzo dell'apparecchiatura fluoroscopica, tali test saranno eseguiti dal personale dell'ente.

4. Il rappresentante autorizzato di Rampart<sup>IC</sup> eseguirà o programmerà le riparazioni necessarie, ordinando anche i ricambi richiesti.

## PARTI E ACCESSORI

Numero di parte	Descrizione
M1128-RTV	Schermatura dalle radiazioni M1128, versione con tavolo a destra
M1128-UIG	Manuale per l'utente e di installazione di M1128
M1128-AFM	Tappetino anti-affaticamento di M1128
M1128-RCC	Panno per la pulizia Rampart di M1128
M1128-RAK	Kit accessori morbidi di schermatura dalle radiazioni di M1128-RTV
M1128-CMA	Kit accessori dell'asta centrale (CMA) di M1128-RTV
M1128-LWK	Kit per l'abbassamento di M1128
M1128-CDK	Kit telo a M1128

## SUGGERIMENTI

### Gambe regolabili

Le gambe di M1128 sono regolabili per adattarsi a diversi scenari e necessità. Rampart<sup>IC</sup> ha aggiunto alla base di M1128 delle etichette recanti il numero e l'indicazione dell'angolazione della gamba, come pratico riferimento. Lo staff può trovare vantaggioso ed efficiente utilizzare le etichette di indicazione dell'angolazione e dei numeri poste sulle gambe per annotare le preferenze nel loro posizionamento di medici diversi e quale posizione è più adatta alle varie procedure.

Prima del transito, impostare tutte e quattro le gambe in posizione di transito e bloccarle per evitare il loro riposizionamento delle gambe durante lo spostamento. Una volta arrivati nel laboratorio di cateterizzazione, è possibile disattivare i blocchi delle gambe per regolarle secondo le necessità. Il medico o il tecnico possono mantenere la sterilità delle mani riposizionando con i piedi le gambe sbloccate.

### Protezione per la parte inferiore del corpo sotto e sopra il tavolo

Rampart<sup>IC</sup> richiede l'uso di una schermatura protettiva modulare equivalente al piombo sotto il tavolo assieme alla schermatura dalle radiazioni M1128, come il Schermatura dalle radiazioni da tavolo Rampart<sup>IC</sup> L148 disponibile per l'acquisto tramite Rampart<sup>IC</sup>. Se utilizzata nella configurazione corretta, il medico e il tecnico di laboratorio saranno schermati dal 98% al 99,9% di esposizione alle radiazioni. Ciò favorisce la libertà di movimento dello staff e del medico durante le procedure.

## Modalità di transito

Per un trasferimento facile tra stanze diverse, configurare sempre M1128 in *Modalità di transito* (p. 42) prima dello spostamento. In questa posizione, il pannello radiale, il pannello degli arti inferiori e le tende fissate sono ripiegate insieme nella direzione più bassa, in direzione dello spostamento. Tutte e quattro le gambe devono essere posizionate in Modalità di transito, come indicato dalla freccia sulla gamba e dall'etichetta di angolazione delle gambe, e devono essere bloccate in posizione utilizzando i blocchi. Quindi, si deve estendere la gamba stabilizzatrice. Grazie alla massima stabilità e all'ingombro ridotto, la Modalità di transito è ideale anche per la conservazione.

## GARANZIA LIMITATA

Rampart<sup>IC</sup> garantisce al Cliente che questo prodotto, fabbricato da Rampart<sup>IC</sup> e venduto al Cliente, sarà privo di difetti materiali e di fabbricazione per un (1) anno dalla consegna al Cliente. La presente garanzia non si applica ad alcuna parte soggetta a uso non conforme, installazione o riparazione improprie, modifica, negligenza, incidente, condizioni di funzionamento anomale o uso in situazioni diverse da quelle per cui il prodotto è stato progettato.

**FATTA ECCEZIONE PER LA GARANZIA LIMITATA FORNITA IN PRECEDENZA, IL VENDITORE NON FORNISCE ALCUNA ALTRA GARANZIA, ESPLICITA O IMPLICITA, INCLUSE TUTTE LE GARANZIE DI IDONEITÀ A UNO SCOPO O DI COMMERCIALIZZABILITÀ.**

## SMALTIMENTO



**PERICOLO:  
Magnete in terre rare**

Tenere i magneti in terre rare lontani dai soggetti portatori di pacemaker e dai supporti magnetici. Smaltire i magneti in terre rare secondo le normative locali, statali e federali.

Il sistema Rampart<sup>IC</sup> M1128 contiene pannelli e tende equivalenti al piombo, magneti in terre rare e una batteria ricaricabile. Il sistema e tutti i suoi componenti devono essere smaltiti nel rispetto dell'ambiente secondo le normative locali, statali e federali.







**RAMPART IC**

M1128

1500 Urban Center Drive, Suite 140, Birmingham, Alabama USA  
Ufficio: +1 (205) 236-3000, Assistenza tecnica: +1 (833) 978-0052

[info@RampartIC.com](mailto:info@RampartIC.com)

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

EC REP



CS Lifesciences Europe, Limited  
The Black Church, St. Mary's Place  
Dublin 7, Dublin, D07P4AX, Ireland  
[eurep@cslifesciences.com](mailto:eurep@cslifesciences.com)

