

VeinViewer® 4.0 Vision2

MANUALE DELL'UTENTE



 **CHRISTIE**

INDICE

Introduzione	1
Destinazione d'uso	1
Indicazioni per l'uso	2
Controindicazioni	3
Avvertenze e avvisi di sicurezza.....	5
Definizioni dei simboli.....	5
Avvertenze e avvisi di sicurezza.....	10
Descrizione delle parti	13
Elenco delle parti	14
Accessori opzionali	15
Componenti di VeinViewer 4.0 Vision2	16
Componenti della testa	17
Componenti del modulo di alimentazione	18
Componenti del pannello di comando	19
Preparazione di VeinViewer 4.0 Vision2.....	21
Assemblaggio	21
Installazione del cavo di alimentazione CA	24
Installazione o sostituzione della batteria	27

Ricarica della batteria	29
Trasporto di VeinViewer 4.0 Vision2	30
Funzionamento	35
Accensione di VeinViewer 4.0 Vision2	35
Indicatori di stato del pannello di comando	37
Sblocco della testa ottica	38
Range di movimento	39
Range di movimento-Braccio	40
Range di movimento-Snodo	41
Range di movimento-Testa ottica	42
Messa a fuoco	42
Modalità di visualizzazione	45
Visualizzazione dell'immagine proiettata	47
CathCompass™: Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri	49
Spegnimento di VeinViewer 4.0 Vision2	50
Conservazione	50
Visualizzazione delle informazioni di sistema del dispositivo VeinViewer 4.0 Vision2	51
VeinViewer Connect.....	52
Software VeinViewer Connect	52
VeinViewer Connect - Windows 10 e 11	53

Sincronizzazione di data e ora	61
Gestione delle immagini acquisite	61
Salvataggio di un'immagine	61
Eliminazione di un'immagine	62
Stato del dispositivo	64
Disconnessione del computer da VeinViewer 4.0 Vision2	65
Manutenzione	68
Pulizia della lente	68
Pulizia di VeinViewer 4.0 Vision2	69
Smaltimento	69
Assistenza	71
Risoluzione dei problemi	73
Prova di funzionamento	73
Garanzia limitata	85
Specifiche tecniche	87
Classificazione dell'apparecchiatura	89

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

Introduzione

Questo documento fornisce informazioni e descrive le procedure per l'utilizzo di VeinViewer® Vision2. Non fornisce alcuna formazione su individuazione delle vene o pratiche cliniche.



Leggere e comprendere nella loro interezza le informazioni contenute in questo documento prima di utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2. Per garantire un uso corretto del dispositivo nel corso del tempo, consultare periodicamente questo documento.

Per richiedere ulteriori informazioni, inviare una richiesta tramite e-mail a info@christiemed.com o chiamare il Supporto tecnico Christie al numero 1-877-733-8346. Per le chiamate internazionali, comporre il numero +1-901-721-0330.

Destinazione d'uso

VeinViewer 4.0 Vision2 è un sussidio visivo elettrotico non invasivo progettato per rilevare il flusso sanguigno superficiale sottocutaneo e proiettare un'immagine del reticolo venoso sulla superficie della pelle di pazienti neonatali, pediatrici e adulti.

Indicazioni per l'uso

VeinViewer 4.0 Vision2 è destinato alla visualizzazione del reticolo venoso sottocutaneo sulla superficie della pelle. I reticoli proiettati possono essere interpretati dal medico al fine di evidenziare presenze ematiche intravascolari o interstiziali, quali:

- sangue all'interno dei vasi sanguigni, ad esempio, vene,
- sangue che scorre attraverso i vasi sanguigni, ad esempio, riempimento venoso, e/o
- sangue all'interno degli spazi interstiziali, ad esempio, ematoma.

L'immagine proiettata può anche essere utilizzata per visualizzare l'azione sul flusso sanguigno dei liquidi iniettati in occasione dei lavaggi endovenosi.

VeinViewer 4.0 Vision2 è destinato all'uso da parte di personale medico qualificato come, a titolo esemplificativo e non limitativo, medici abilitati, infermieri professionisti, paramedici, infermieri specializzati, anestesisti, infermieri specialisti in accessi venosi, personale medico addetto ai prelievi e infermieri addetti alle terapie infusionali, al fine di realizzare l'accesso vascolare.

Controindicazioni

- Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 per la visualizzazione di vasi sanguigni oculari o la distinzione dei tessuti.
- Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 per diagnosticare o verificare la presenza di patologie.
- Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 come forma di terapia.
- Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 vicino ad apparecchiature che possono generare forti campi magnetici, come gli scanner a risonanza magnetica (MRI).
- Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 all'aperto o sotto la luce diretta del sole.

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

Avvertenze e avvisi di sicurezza

Per evitare lesioni personali e per proteggere VeinViewer 4.0 Vision2 da eventuali danni, osservare le precauzioni di sicurezza descritte in questa sezione.

Definizioni dei simboli


Questi simboli vengono utilizzati in questa guida per segnalare pericoli o pratiche non sicure che potrebbero causare lesioni personali o danni alle proprietà.













AVVERTENZA: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni gravi o morte.
















ATTENZIONE: indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni o danni lievi o moderati.

	<p>Fornisce importanti raccomandazioni e informazioni per un uso efficiente e senza problemi di VeinViewer 4.0 Vision2.</p>
---	---

	<p>Dispositivo di Classe IIa conforme alla Direttiva Europea 93/42/CEE</p>
	<p>Marchio di classificazione UL</p>
	<p>Rappresentante Europeo</p>
	<p>Consultare la documentazione di accompagnamento</p>
	<p>Consultare le istruzioni per l'uso</p>
<p>SN</p>	<p>Numero di serie</p>
	<p>On/Standby</p>
	<p>Batteria</p>
	<p>Produttore</p>

	Data di produzione (AAAA-MM)
	Limiti della temperatura di stoccaggio
	Limiti dell'umidità di stoccaggio
	Limiti della pressione di stoccaggio
	WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) - Non smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici. Questo prodotto DEVE essere smaltito secondo le direttive locali, come stabilito nell'Unione Europea (UE) per lo smaltimento di apparecchiature elettroniche.
	Mantenere asciutto
	Fragile, maneggiare con cura
	Questo lato in alto

	<p>Non sollevare</p>
	<p>Non tirare il gruppo testa ottica durante il trasporto</p>
	<p>Non trasportare il dispositivo quando il gruppo testa ottica è esteso</p>
	<p>Non salire sul dispositivo</p>
	<p>Utilizzare la maniglia per il trasporto</p>
	<p>Rischio di ribaltamento</p>

	<p>Peso</p>
	<p>RoHS - Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose</p>
	<p>Numero di serie</p>
<p>Segurança</p> 	<p>Certificazione InMetro</p>
	<p>Marchio di conformità alle normative australiane</p>
	<p>Le leggi federali (Stati Uniti) limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica.</p>
	<p>Rappresentante svizzero</p>

Avvertenze e avvisi di sicurezza

Questa sezione contiene informazioni importanti per il funzionamento sicuro di VeinViewer 4.0 Vision2.



AVVERTENZA: VeinViewer deve essere configurato e messo in funzione secondo le informazioni sulla compatibilità elettromagnetica riportate nelle specifiche tecniche all'interno di questo manuale. VeinViewer non deve essere utilizzato in prossimità o sopra altre apparecchiature non specificate in questo manuale. Se è necessario utilizzarlo in prossimità di altre apparecchiature, verificare il corretto funzionamento di VeinViewer nella configurazione in cui verrà utilizzato prima di iniziare qualsiasi tipo di procedura medica. Le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili e mobili possono alterare il funzionamento di VeinViewer. Fare riferimento alle specifiche tecniche riportate in questo manuale. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni.



AVVERTENZA: non usare VeinViewer 4.0 Vision2 o qualsiasi accessorio opzionale disponibile senza prima aver letto e compreso integralmente le istruzioni riportate in questo documento e tutto il materiale informativo aggiuntivo, come manuali di assistenza o fogli delle istruzioni forniti in dotazione con il prodotto o gli accessori opzionali.



AVVERTENZA: non modificare questo prodotto in modo non conforme alle istruzioni fornite in questo documento o nei fogli di istruzione forniti con il prodotto o gli accessori opzionali. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni alle proprietà.



AVVERTENZA: i componenti di VeinViewer 4.0 Vision2 sono appositamente progettati e fabbricati per essere utilizzati con VeinViewer 4.0 Vision2. Componenti, parti e accessori progettati da altri produttori non sono stati testati da Christie e non sono consigliati per l'uso con questo prodotto. In caso contrario, il loro utilizzo potrebbe comportare un aumento delle emissioni elettromagnetiche o una riduzione dell'immunità elettromagnetica e compromettere la sicurezza e l'efficacia di VeinViewer 4.0 Vision2. Utilizzare SOLO i componenti elencati in *"Elenco delle parti" a pagina 14.*



AVVERTENZA: non collegare altri dispositivi medici direttamente a VeinViewer 4.0 Vision2. Ciò potrebbe causare malfunzionamenti inaspettati dispositivo e di VeinViewer 4.0 Vision2.



AVVERTENZA: collegare a VeinViewer 4.0 Vision2 SOLO apparecchiature certificate IEC60950.



ATTENZIONE: eventuali impatti con altri oggetti possono compromettere l'efficacia di VeinViewer 4.0 Vision2. Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 dopo urti accidentali. Vedere *"Risoluzione dei problemi"* a pagina 73.



ATTENZIONE: non fissare direttamente la luce di proiezione. Quando si visitano pazienti che potrebbero avere riflessi del trigemino facciale inibiti o ridotti, fornire loro protezioni per gli occhi adeguate. Quando VeinViewer 4.0 Vision2 è in funzione, fare riferimento alle linee guida del proprio istituto in materia di procedure di sicurezza per gli occhi, in quanto la luce emessa è molto intensa.



ATTENZIONE: non toccare, colpire o danneggiare in altro modo la lente di vetro di VeinViewer 4.0 Vision2. Seguire i metodi di pulizia consigliati in *"Manutenzione"* a pagina 68.



ATTENZIONE: in rari casi, le arterie superficiali possono essere rilevate e proiettate da dispositivi ad infrarossi vicini. VeinViewer 4.0 Vision2 non distingue tra vasi arteriosi o venosi. Per garantire una migliore identificazione della vena, prima di procedere all'accesso vascolare, eseguire la procedura standard per l'accesso vascolare, la palpazione e la visualizzazione con il dispositivo per il rilevamento del riempimento venoso e delle valvole di qualsiasi reticolo venoso. In caso contrario, si potrebbe confondere un'arteria per una vena.



ATTENZIONE: l'interpretazione e l'applicazione finale di VeinViewer 4.0 Vision2 sono responsabilità esclusiva del personale medico. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare qualsiasi tipo di procedura medica.



ATTENZIONE: il carico massimo ammissibile per il cestello è di 0,23 kg. Il superamento di questo peso può causare instabilità del dispositivo. In caso contrario, possono verificarsi lesioni personali o danni alle proprietà.

Descrizione delle parti

VeinViewer 4.0 Vision2 usa la luce visibile e nel vicino infrarosso per illuminare e proiettare la struttura venosa sottocutanea direttamente sulla pelle del paziente, con un'immagine digitale in tempo reale.

La testa regolabile può essere posizionata sopra qualsiasi parte del corpo, lasciando libere le mani del medico e rendendo possibile l'esecuzione della nostra tecnica registrata EOP™ (Eyes On Patient).

Elenco delle parti



ATTENZIONE: non utilizzare parti di ricambio in quanto ciò potrebbe causare lesioni fisiche o danni materiali.

Numero di parte	Descrizione
134-003104-xx	VeinViewer 4.0 Vision2
016-106000-xx	Cavo di alimentazione CA rimovibile (Nord America) - Produttore: GlobTek Inc, N/P del produttore: 401P1214M071(R)
016-104423-xx	Batteria (q.tà: 1) - Produttore: Inspired Energy, N/P del produttore: NB2037CD
016-104403-xx	Cavo USB
020-101077-xx	Manuale dell'utente di VeinViewer 4.0 Vision2
000-104270-xx	Video di formazione sul prodotto [DVD] Software VeinViewer Connect (VVC) [CD]

Accessori opzionali

Numero di parte	Descrizione
003-003986-xx	Caricabatterie - Produttore: Energy Access Inc, N/P del produttore: CCC-3162
003-003987-xx	Adattatore di alimentazione CA - Produttore: XP Power, N/P del produttore: VEP24US09 (Per l'utilizzo con il caricabatterie - N/P Christie 003-003986-xx)
003-003988-xx	Batteria (q.tà: 1) - Produttore: Inspired Energy, N/P del produttore: NB2037CD

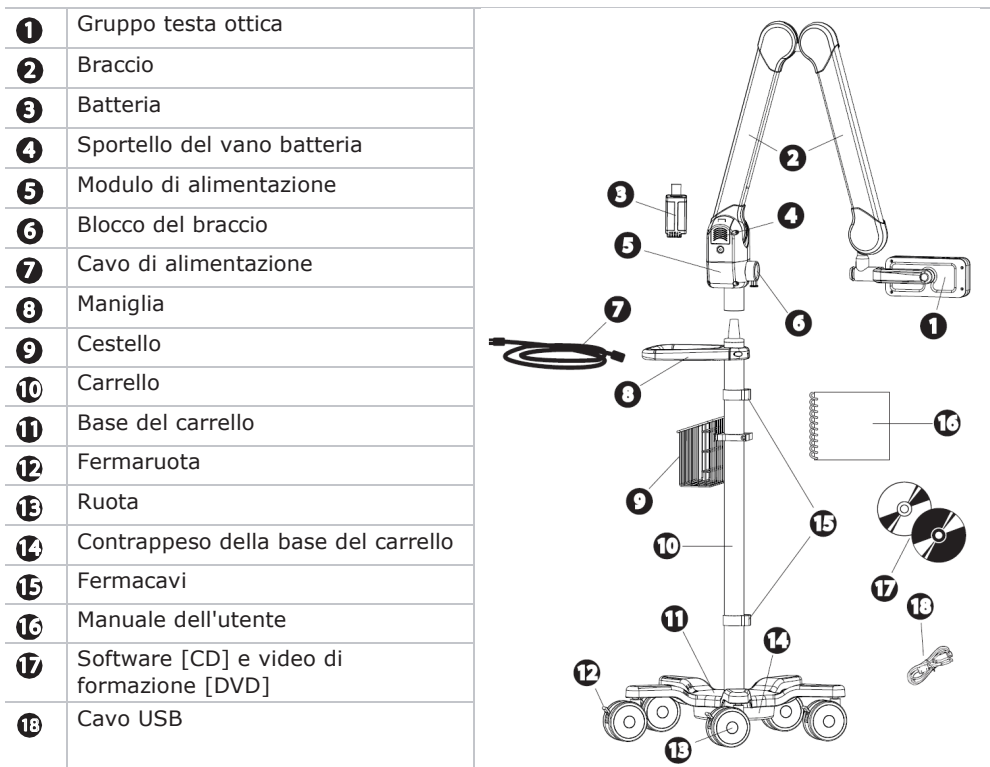


AVVERTENZA: la batteria a ioni di litio può esplodere se non sostituita, usata, maneggiata o smaltita in modo corretto. Per lo smaltimento delle batterie, seguire le ordinanze o i regolamenti locali. Non utilizzare batterie diverse da quelle fornite da Christie.

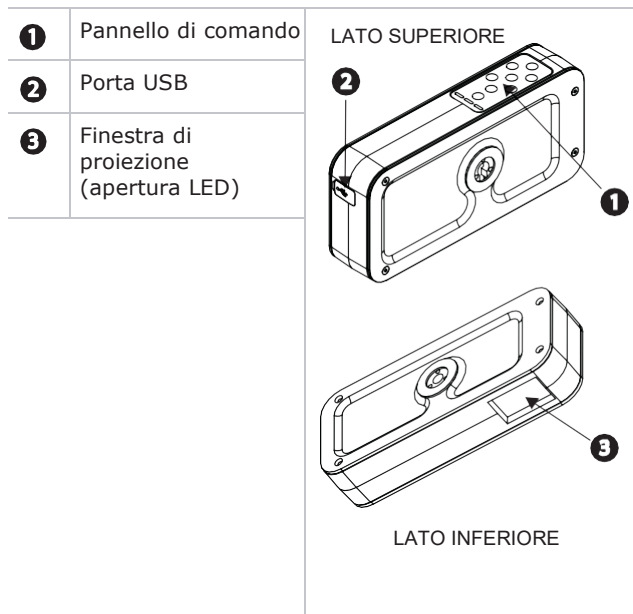


AVVERTENZA: utilizzare solo il caricabatterie fornito da Christie. Caricabatterie alternativi possono avere tensioni e polarità dei morsetti differenti. L'uso di un caricabatterie alternativo potrebbe generare surriscaldamento, fumo, fiamme o rottura della batteria.

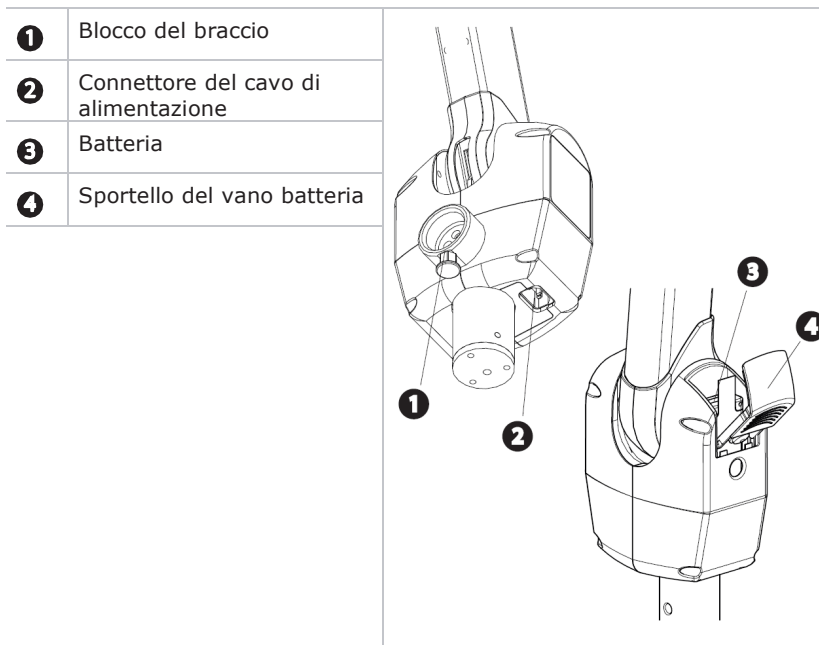
Componenti di VeinViewer 4.0 Vision2



Componenti della testa



Componenti del modulo di alimentazione



Componenti del pannello di comando

1	Indicatori di stato	<p>The diagram shows a vertical control panel with the following components: <ul style="list-style-type: none"> 1: Three status indicator lights (blue, green, orange) at the top. 2: Power button (power symbol). 3: Function button (letter 'f'). 4: Zoom in button (magnifying glass). 5: Zoom out button (magnifying glass with slash). 6: MaxBright button (sun icon). 7: FINE button (text 'FINE'). 8: Image acquisition button (camera icon). 9: TriColor button (rainbow icon). </p>
2	Potenza	
3	Funzione (CathCompass™)	
4	Ridimensiona	
5	Inversa	
6	MaxBright	
7	Dettagliata	
8	Acquisizione immagine	
9	TriColor	

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

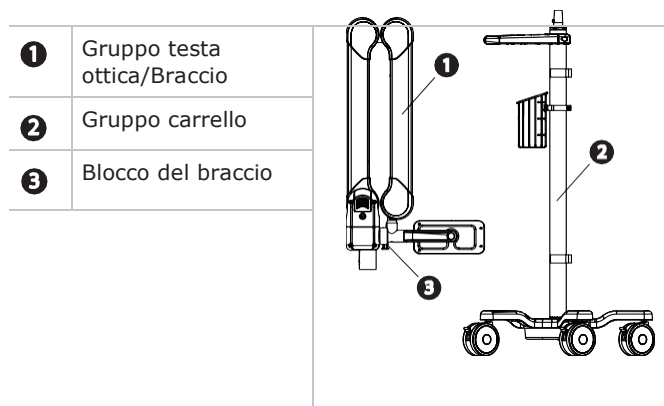
Preparazione di VeinViewer 4.0 Vision2

All'apertura dell'imballo, verificare che gli articoli elencati in *"Elenco delle parti" a pagina 14* siano tutti presenti. In caso di elementi mancanti, contattare il proprio rappresentante o il Supporto tecnico Christie.

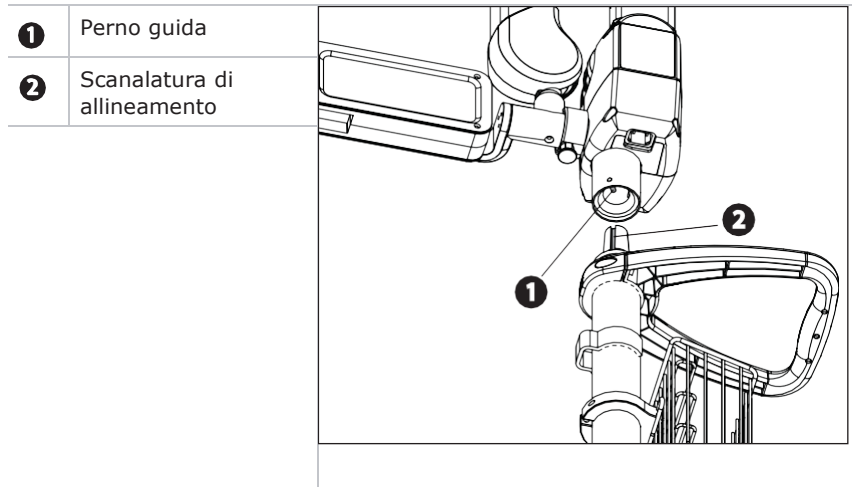
Assemblaggio



ATTENZIONE: per evitare il movimento del carrello in fase di montaggio, azionare tutti i fermaruota. Vedere *"Trasporto di VeinViewer 4.0 Vision2" a pagina 30*.

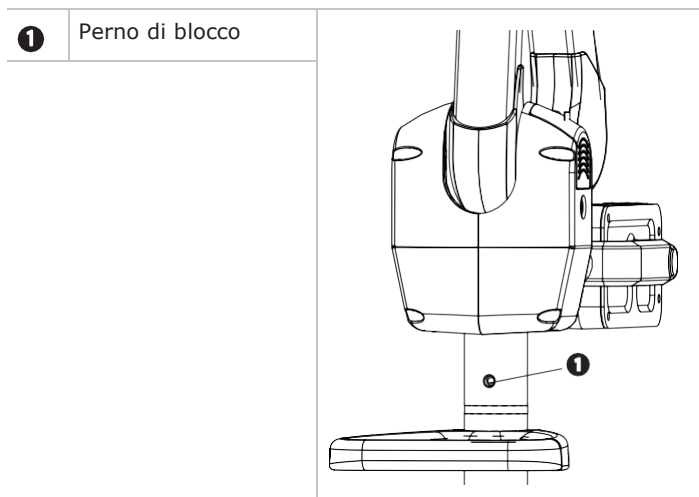


1. Rimuovere il gruppo carrello dall'imballaggio e posizionarlo sul pavimento.
2. Rimuovere il gruppo testa ottica/braccio dall'imballaggio.
3. Allineare il perno di guida alla base del gruppo testa ottica con la scanalatura di allineamento sull'asta del gruppo carrello.



ATTENZIONE: durante l'assemblaggio di gruppo testa ottica e gruppo carrello sussiste un rischio di pizzicamento. Tenere le dita lontane dall'asta di supporto.

4. Fare scorrere il gruppo testa ottica/braccio sull'asta del gruppo carrello il perno di blocco non scatta in posizione.



5. Verificare che il perno sia bloccato provando a sollevare il gruppo testa ottica dal gruppo carrello.

Installazione del cavo di alimentazione CA

VeinViewer 4.0 Vision2 viene fornito con un cavo di alimentazione CA che funge da sezionatore di rete ed è conforme all'uso nel Nord America.



Per paesi al di fuori del Nord America, contattare il proprio distributore o rappresentante per richiedere un cavo di alimentazione specifico per la regione.

Il cavo di alimentazione deve essere compatibile con i requisiti di alimentazione del paese di destinazione, nonché con i requisiti elettrici specificati in questo documento. Vedere "*Specifiche tecniche*" a pagina 87.

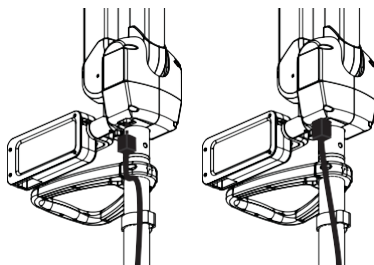


AVVERTENZA: controllare il cavo di alimentazione a intervalli regolari per evitare il rischio di scosse elettriche o d'incendio. Se il cavo di alimentazione o la spina sono o appaiono danneggiati, non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 e contattare immediatamente il Supporto tecnico Christie.



L'uso del cavo di alimentazione è consigliato quando si collega VeinViewer 4.0 Vision2 a un computer.

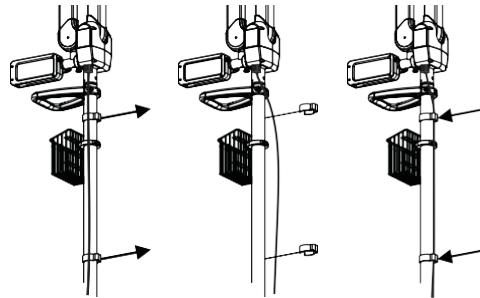
1. Collegare il cavo di alimentazione CA al modulo di alimentazione.



2. Chiudere il fermaglio sul cavo di alimentazione CA per tenerlo in posizione.

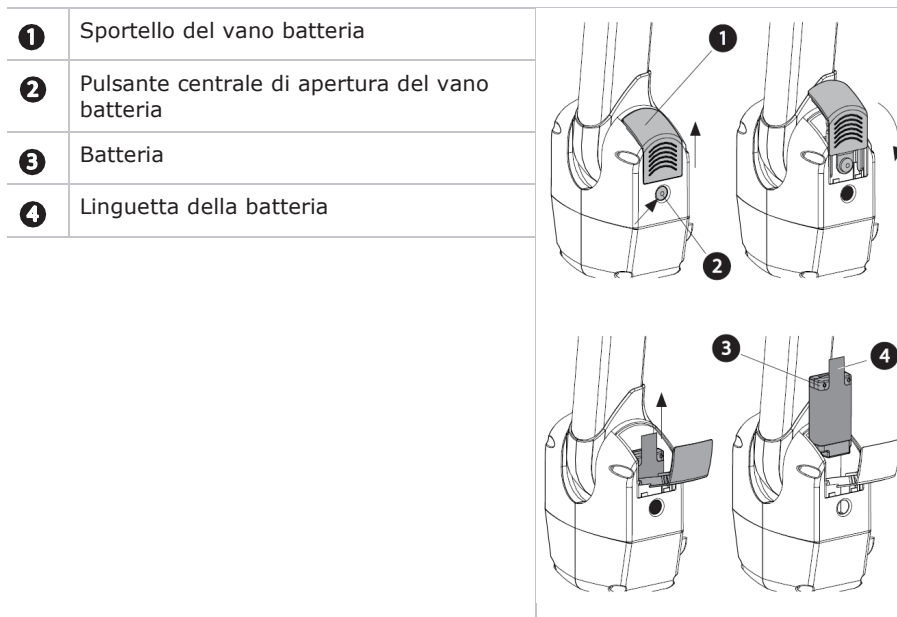


3. Rimuovere i fermacavi e reinstallarli in modo da bloccare il cavo di alimentazione CA.



4. Avvolgere la porzione residua del cavo di alimentazione attorno al cestello.

Installazione o sostituzione della batteria



1. Premere il pulsante centrale di apertura per aprire lo sportello del vano batteria.
2. Se si desidera sostituire la batteria, tirare la linguetta della batteria verso l'alto per rimuoverla.

3. Allineare le scanalature sulla batteria nuova o carica con le scanalature nel vano batteria, quindi far scorrere la batteria nel vano batteria.
Assicurarsi che la batteria sia completamente inserita nel vano batteria.
4. Chiudere lo sportello del vano batteria e assicurarsi che il pulsante centrale di apertura sia bloccato in posizione.



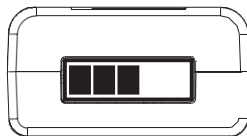
Quando la batteria viene installata, l'indicatore di stato verde lampeggia tre volte per indicare che il dispositivo è alimentato. Ciò si verifica solo se VeinViewer 4.0 Vision2 non è già collegato all'alimentazione CA.

Sebbene VeinViewer 4.0 Vision2 sia già pronto per l'uso una volta installata una batteria completamente carica o collegato il dispositivo a una presa di alimentazione CA, Christie consiglia di collegare VeinViewer 4.0 Vision2 a un computer prima dell'uso per garantire che data e ora siano impostate correttamente. Vedere *"VeinViewer Connect" a pagina 52*.

Ricarica della batteria

La batteria viene consegnata parzialmente caricata. Se non si desidera collegare VeinViewer 4.0 Vision2 all'alimentazione CA, si consiglia di caricare completamente la batteria prima dell'uso. Tale operazione richiede circa 4 ore.

La batteria si ricarica quando è installata nel vano batteria e VeinViewer 4.0 Vision2 è collegato alla rete elettrica. Per ricaricare la batteria, non è necessario accendere VeinViewer 4.0 Vision2. Per verificare che la batteria sia in carica, osservare l'indicatore di carica della batteria nella parte superiore della batteria. Il quadratino più a destra dell'indicatore deve lampeggiare.



Per ricaricare la batteria è anche possibile utilizzare il caricabatterie opzionale (N/P 003-003986-xx) e l'alimentatore CA (N/P 003-003987-xx).

Una batteria completamente carica garantisce fino a 120 minuti di funzionamento continuativo.

Quando si utilizza solo la batteria come fonte di alimentazione e il dispositivo è acceso, VeinViewer 4.0 Vision2 si spegne automaticamente quando la carica della batteria scende sotto il 10%.

Quando si utilizza solo la batteria come fonte di alimentazione e il dispositivo è spento, VeinViewer 4.0 Vision2 entra in modalità stand-by. In modalità stand-by, una batteria completamente carica si scarica in circa 7 giorni.

Una batteria completamente carica non installata in VeinViewer 4.0 Vision2 si scarica del tutto in circa 6 mesi.

La batteria garantisce circa 300 cicli completi di carica e scarica. Per mantenere prestazioni ottimali di VeinViewer 4.0 Vision2, sostituire la batteria al termine di questo ciclo.

L'esposizione a temperature elevate può compromettere anche le prestazioni della batteria. Vedere *"Specifiche tecniche" a pagina 87*.

Trasporto di VeinViewer 4.0 Vision2



ATTENZIONE: spegnere sempre VeinViewer 4.0 Vision2 e scollegare il cavo di alimentazione CA prima del trasporto. In caso contrario, possono verificarsi lesioni personali o danni alle proprietà.



ATTENZIONE: non collocare, appendere o applicare pesi su VeinViewer 4.0 Vision2 o uno qualsiasi dei suoi componenti. Ciò può rendere instabile VeinViewer 4.0 Vision2. In caso contrario, possono verificarsi lesioni personali o danni alle proprietà.



ATTENZIONE: non trasportare il dispositivo quando il gruppo testa ottica è esteso. Collocare sempre il gruppo testa ottica nella posizione di trasporto, sopra la maniglia, quando si movimentano VeinViewer 4.0 Vision2. In caso contrario, possono verificarsi lesioni personali o danni alle proprietà.



ATTENZIONE: non tirare il gruppo testa ottica durante il trasporto. Utilizzare la maniglia. In caso contrario, il dispositivo potrebbe ribaltarsi causando possibili lesioni personali o danni alle proprietà.



ATTENZIONE: non salire sul dispositivo. In caso contrario, il dispositivo potrebbe ribaltarsi causando possibili lesioni personali o danni alle proprietà.



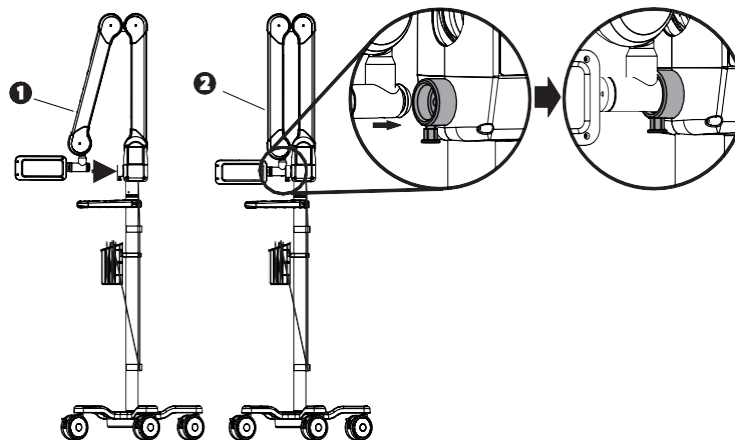
ATTENZIONE: non tentare di sollevare il dispositivo da terra. In caso contrario, possono verificarsi lesioni personali o danni alle proprietà.



Quando si sposta VeinViewer 4.0 Vision2 da un punto a un altro, eventuali variazioni di temperatura e umidità possono causare la formazione di condensa all'interno della finestra di proiezione. Lasciare che VeinViewer 4.0 Vision2 si adatti al nuovo ambiente o attendere che la condensa si dissipi prima di procedere all'uso.

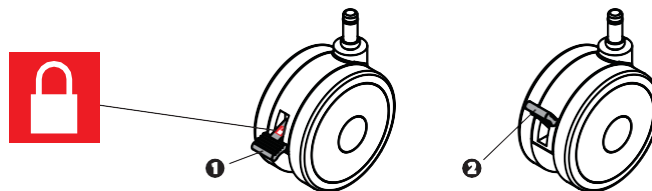
1. Posizionare il gruppo testa ottica in posizione di trasporto e azionare il blocco del braccio.

1	Gruppo testa ottica non in posizione di trasporto (aperto)
2	Gruppo testa ottica in posizione di trasporto (chiuso)



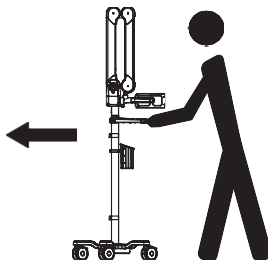
2. Sollevare le leve dei fermaruota. Tutte le ruote devono poter girare liberamente e in modo regolare.

1	Leva del fermaruota in posizione Bloccata (giù)- <i>L'etichetta del fermaruota è esposta</i>
2	Leva del fermaruota in posizione Sbloccata (su)- <i>L'etichetta del fermaruota è nascosta</i>



ATTENZIONE: assicurarsi che tutti i fermaruota siano stati sbloccati prima di spostare VeinViewer 4.0 Vision2. Qualsiasi tentativo di spostare VeinViewer 4.0 Vision2 mentre i fermaruota sono bloccati potrebbe causare il ribaltamento o la caduta del dispositivo.

3. Trasportare VeinViewer 4.0 Vision2 mediante la maniglia.



ATTENZIONE: quando si movimentata VeinViewer 4.0 Vision2 su dossi o soglie, porre due mani sulla maniglia per tirare, anziché spingere, il dispositivo.

Funzionamento

Questo capitolo fornisce maggiori dettagli sul funzionamento di VeinViewer 4.0 Vision2. Leggere e comprendere tutte le informazioni prima di utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2.



Accertarsi che i fermaruota siano stati bloccati prima di utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2.

Accensione di VeinViewer 4.0 Vision2



ATTENZIONE: accertarsi che il collegamento del cavo di alimentazione al modulo di alimentazione di VeinViewer 4.0 Vision2 sia facilmente accessibile nel caso in cui si renda necessario scollegare rapidamente l'alimentazione di rete.



ATTENZIONE: non lasciare mai il cavo di alimentazione dove può essere calpestato o tirato accidentalmente.



L'uso del cavo di alimentazione è consigliato quando si collega VeinViewer 4.0 Vision2 a un computer.

1. Se si intende utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 solo a batteria (nessun collegamento alla rete CA), procedere al passaggio 3.

OPPURE

Se si intende utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 con l'alimentazione CA, accertarsi che il cavo di alimentazione CA sia installato (vedere *"Installazione del cavo di alimentazione CA" a pagina 24*).

2. Inserire l'estremità opposta del cavo di alimentazione in una presa di corrente. Il LED verde lampeggia 3 volte per indicare che il dispositivo è alimentato. Ciò si verifica solo se VeinViewer 4.0 Vision2 non ha già una batteria installata. Vedere *"Indicatori di stato del pannello di controllo" a pagina 37* per informazioni sui LED.
























Quando è presente una batteria e l'alimentazione CA è collegata, la batteria viene automaticamente messa in carica. Il tempo necessario per una ricarica completa può aumentare se nel frattempo il dispositivo viene utilizzato, poiché l'assorbimento del dispositivo riduce la corrente di ricarica della batteria.

3. Trattenere il gruppo testa ottica e premere con decisione (minimo 1 secondo) il pulsante di accensione sul pannello di comando.

Appena il pulsante di accensione viene rilasciato, il dispositivo si accende. L'indicatore di stato LED sul pannello di comando dovrebbe diventare verde fisso dopo l'accensione. Vedere *"Indicatori di stato del pannello di controllo" a pagina 37* per informazioni sulle definizioni dei LED.

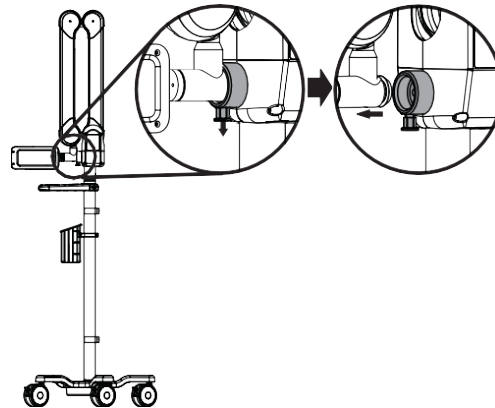
Indicatori di stato del pannello di comando

Stato del LED			Stato del dispositivo
Blu	Verde	Ambra	
			Il dispositivo è spento
			Il dispositivo si sta accendendo
			Il dispositivo è acceso e funzionante
			Carica della batteria <25%
			La carica della batteria è troppo bassa per il funzionamento esclusivamente a batteria
			Notifica di sistema ¹
			Funzione selezionata non attivata

¹Vedere "Risoluzione dei problemi" a pagina 73.

Sblocco della testa ottica

1. Tirare verso il basso la manopola di bloccaggio del braccio.
2. Allontanare la testa ottica dal blocco del braccio.

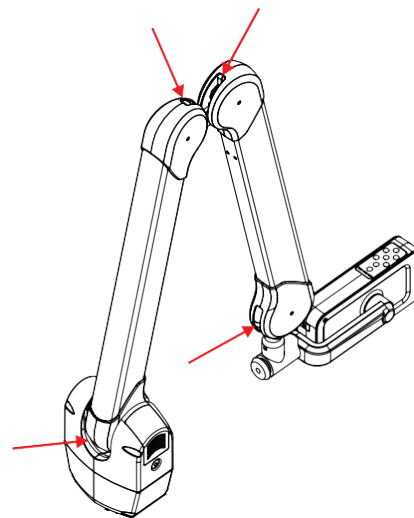


Range di movimento

VeinViewer 4.0 Vision2 è progettato per garantire un range di movimento molto ampio.

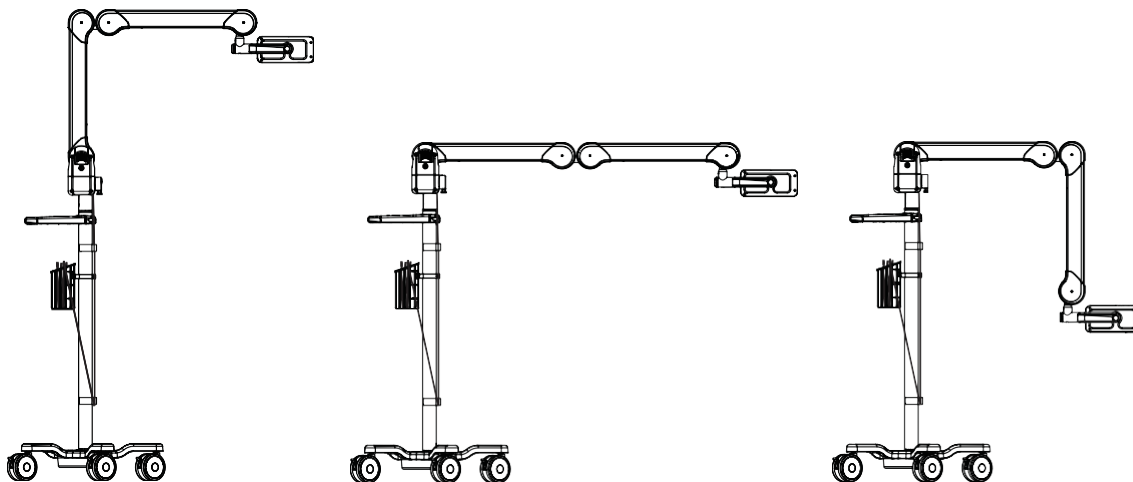


ATTENZIONE: come illustrato, alcuni punti del braccio di articolazione presentano un rischio di pizzicamento. Manipolare con cautela questi punti di VeinViewer 4.0 Vision2.



Il braccio può essere regolato in posizione neonatale (posizione 1), standard (posizione 2) e abbassata (posizione 3), oltre che in qualsiasi altra posizione compresa entro tali limiti.

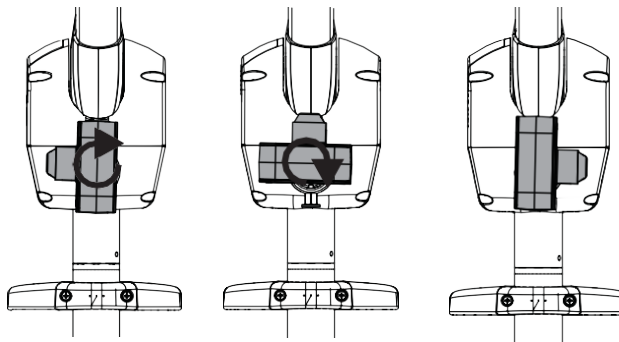
Range di movimento-Braccio



Il gruppo testa ottica è progettato per garantire una rotazione indipendente di 360° dello snodo e una rotazione di 360° della testa ottica.

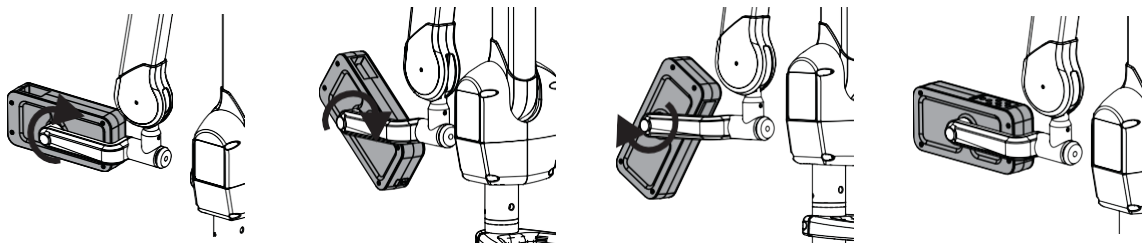
Range di movimento-Snodo

Lo snodo ruota di 360° in entrambe le direzioni.



Range di movimento-Testa ottica

La testa ottica ruota di 360° in entrambe le direzioni. Ciò consente un posizionamento più accurato, oltre a un facile accesso alla porta USB.



Messa a fuoco

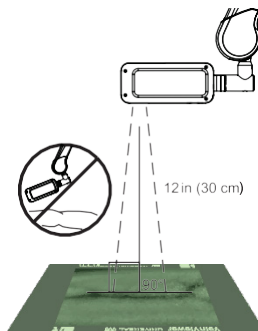
Prima di utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 su un paziente, assicurarsi che sia a fuoco e consultare *"Modalità di visualizzazione"* a [pagina 45](#) in questo capitolo.



AVVERTENZA: quando si visita un paziente, non utilizzare in modo improprio il dispositivo tirando la testa ottica quando il braccio è completamente esteso. L'uso improprio di questo dispositivo può causare ribaltamenti. Il rischio di ribaltamento derivante dall'uso improprio del dispositivo può provocare gravi lesioni personali o morte.

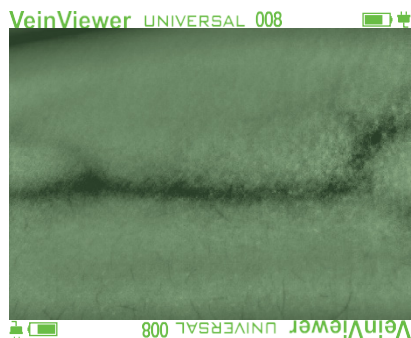


VeinViewer 4.0 Vision2 deve essere posizionato a un'angolazione il più possibile vicina a 90°, perpendicolarmente alla superficie anatomica del paziente da analizzare; in caso contrario, l'immagine proiettata può apparire distorta o deformata. La linea di visuale dell'operatore dovrebbe seguire il più possibile la luce proiettata dal dispositivo.

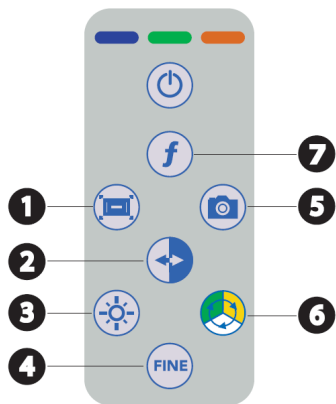


1. Sbloccare il gruppo testa ottica.
2. Posizionare la testa ottica sopra l'area da visualizzare, vicino alla pelle, quindi sollevare lentamente la testa ottica fino a raggiungere la posizione ottimale.
VeinViewer 4.0 Vision2 è in posizione ottimale quando la testa ottica è a circa 30 cm dall'obiettivo sul paziente e il testo sul bordo dell'immagine proiettata risulta chiaro e leggibile.

L'immagine può mostrare una larghezza dei vasi leggermente diversa rispetto alla dimensione reale. Questo effetto può variare da soggetto a soggetto, da una zona del corpo a un'altra e da una modalità di visualizzazione a un'altra. Christie raccomanda che il personale medico faccia affidamento sulle pratiche standard di assistenza sanitaria prima di iniziare o durante qualsiasi tipo di procedura medica.



Modalità di visualizzazione

<p>1</p>	<p>Ridimensiona</p> <p>Premere con decisione il pulsante Resize (Ridimensiona) per regolare l'immagine in uno dei tre formati disponibili. Questa modalità è utile per pazienti pediatrici o quando ci si vuole concentrare su un particolare vaso.</p>	
<p>2</p>	<p>Inversa</p> <p>Premere con decisione il pulsante Inverse (Inversa) per proiettare vene di colore chiaro su sfondo scuro. Premere nuovamente per tornare a visualizzare vene scure su sfondo chiaro.</p>	
<p>3</p>	<p>MaxBright</p> <p>Premere con decisione il pulsante MaxBright (Massima luminosità) per regolare la luminosità dell'immagine. Questa funzione è utile in presenza di una maggiore luminosità ambientale.</p>	
<p>4</p>	<p>Dettagliata</p> <p>Premere con decisione il pulsante FINE (DETTAGLIATA) per passare dalla modalità Universale e quella Dettagliata.</p> <p>Universale: modalità di base con contrasto e luminosità standard.</p> <p>Dettagliata: aumenta il contrasto per mettere in evidenza le strutture più sottili. Utile per pazienti pediatrici, neonati o scleroterapia.</p>	

<p>5</p>	<p>Acquisizione immagine¹⁻⁴</p> <p>Premere con decisione il pulsante Image Capture (Acquisizione immagine) per acquisire una copia statica e datata dell'immagine proiettata delle vene e salvarla come file PNG su VeinViewer 4.0 Vision2.</p> <p>L'immagine acquisita può quindi essere trasferita a un computer tramite connessione USB. Vedere ""VeinViewer Connect" a pagina 52."</p>	
<p>6</p>	<p>TriColor</p> <p>Premere con decisione il pulsante TriColor (Tricolore) per scegliere di visualizzare l'immagine proiettata in verde, giallo e bianco.</p>	
<p>7</p>	<p>Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri endovenosi periferici CathCompass™⁵</p> <p>Premere con decisione il pulsante FUNCTION (FUNZIONE) per attivare o disattivare il grafico di riferimento del dimensionamento del catetere dal display.</p>	

¹VeinViewer 4.0 Vision2 non acquisisce informazioni sul paziente. Le immagini acquisite riportano SOLO data e ora.

²Può essere acquisito un massimo di 200 immagini. Quando la memoria raggiunge la capacità massima e viene acquisita una nuova immagine, l'immagine più vecchia viene automaticamente cancellata da VeinViewer 4.0 Vision2.

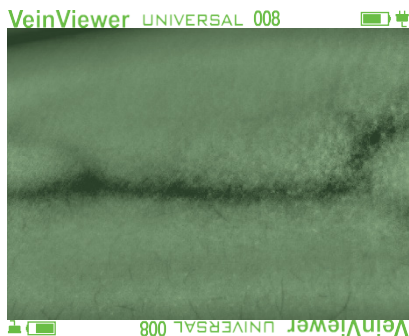
³Quando viene attivata la funzione di acquisizione delle immagini, possono essere necessari alcuni secondi affinché l'immagine venga salvata in VeinViewer 4.0 Vision2. Durante questo periodo, sul bordo dell'immagine appare l'icona di acquisizione immagine, rendendo inutilizzabile la tastiera e le funzioni correlate. In questa fase, VeinViewer 4.0 Vision2 può ancora visualizzare reticoli venosi sottocutanei sulla superficie della pelle. La tastiera torna a funzionare una volta sparita l'icona di acquisizione immagine.

⁴Le immagini sono acquisite solo nel formato a scala di grigi.




⁵Il Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri endovenosi periferici CathCompass™ è attivato per impostazione predefinita a ogni accensione ed è disponibile solo in modalità immagine a grandezza naturale (Universale o Dettagliata). Per disattivare il grafico, premere il tasto FUNCTION (FUNZIONE) della tastiera.

Visualizzazione dell'immagine proiettata

La modalità di visualizzazione è mostrata sul bordo dell'immagine proiettata.



Icona	Descrizione dell'icona
VeinViewer	Nome del prodotto
UNIVERSALE	Modalità corrente visualizzata
DETTAGLIATA	

Icona	Descrizione dell'icona
	Indicatore modalità Inversa
	Immagine in fase di acquisizione
008	Il numero di immagini che possono ancora essere acquisite.
	Indicatore termico (temperatura interna del dispositivo)
	Livello di carica della batteria
	Indicatore di alimentazione CA

CathCompass™: Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri

Il grafico mostra sei (6) misure di cateteri endovenosi periferici a colori e la larghezza precisa del calibro alla distanza di lavoro del dispositivo (vedere la procedura "MESSA A FUOCO" a pagina 42) e in allineamento (vedere pagina 74).

Dopo aver identificato il sito di accesso, la proiezione può essere spostata all'interno della sua distanza di lavoro (mantenendo un angolo di 90°) per allinearsi al sito selezionato. Questo strumento di riferimento consente all'utente di valutare più approfonditamente l'anatomia vascolare in relazione al calibro del catetere. Qualsiasi decisione clinica per l'accesso endovenoso è a esclusiva discrezione dell'utente ed è responsabilità finale del medico.

Il Grafico di riferimento per le dimensioni dei cateteri CathCompass™ è solo un riferimento. Le unità del grafico sono visualizzate come calibro (Gauge - G). *Per esempio:* viene visualizzato **14G** a lato della barra arancione.

Le dimensioni dei cateteri endovenosi (con colori e calibri corrispondenti) sono:

14G (arancione) = 2,2 mm

16G (grigio) = 1,7 mm

18G (verde) = 1,3 mm

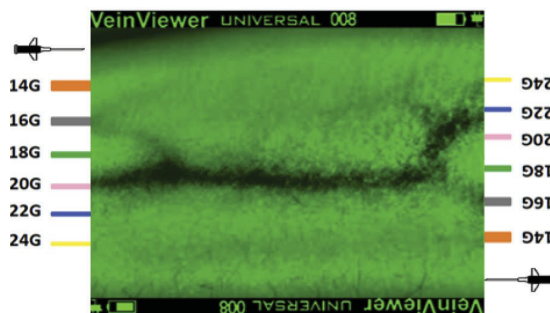
20G (rosa) = 1,1 mm

22G (blu) = 0,9 mm

24G (giallo) = 0,7 mm

i

VeinViewer 4.0 Vision2 deve essere posizionato a un'angolazione il più possibile vicina a 90°, perpendicolarmente alla superficie anatomica del paziente da analizzare; in caso contrario, l'immagine proiettata può apparire distorta o deformata. La linea di visuale dell'operatore dovrebbe seguire il più possibile la luce proiettata dal dispositivo.



Spegnimento di VeinViewer 4.0 Vision2

1. Premere con decisione (minimo 1 secondo) il pulsante di accensione.

L'alimentazione si interrompe appena il pulsante di accensione viene rilasciato. L'indicatore di stato LED si spegne. Vedere *"Indicatori di stato del pannello di controllo" a pagina 37* per informazioni sui LED.



Per accertarsi di avere effettivamente acceso o spento il dispositivo, o modificato la modalità di visualizzazione, trattenere saldamente la testa ottica quando si premono i pulsanti.

2. Se si utilizza l'alimentazione CA, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa CA.
3. Avvolgere il cavo di alimentazione e avvolgerlo attorno al cestello.

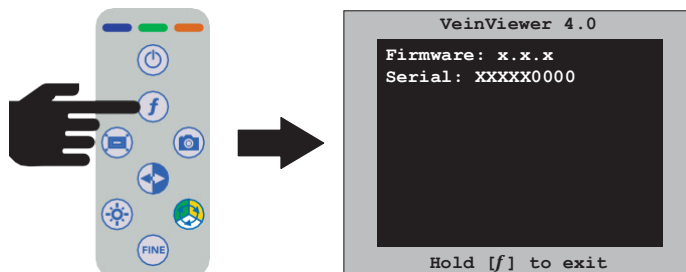
Conservazione



ATTENZIONE: tenere VeinViewer fuori dalla portata di persone non autorizzate.

1. Bloccare tutte le ruote (vedere il passaggio 2 in *"Trasporto di VeinViewer 4.0 Vision2" a pagina 30*).
2. Conservare il cavo di alimentazione avvolto attorno al cestello.
3. Posizionare la testa ottica sopra la maniglia (posizione di trasporto). Vedere il passaggio 3 in *"Trasporto di VeinViewer 4.0 Vision2" a pagina 30*.

Visualizzazione delle informazioni di sistema del dispositivo VeinViewer 4.0 Vision2



1. Tenere premere con decisione il pulsante **funzione** (minimo 4 secondi), quindi rilasciare il pulsante per visualizzare la schermata di stato nell'immagine proiettata.
2. Prendere nota delle informazioni sul dispositivo.
3. Tenere premuto con decisione il pulsante **funzione** (minimo 4 secondi), quindi rilasciare il pulsante per uscire.

È anche possibile utilizzare VeinViewer Connect per consultare le informazioni sul dispositivo. Aprire VeinViewer Connect e selezionare la scheda **Upgrades (Aggiornamenti)**.

VeinViewer Connect

VeinViewer Connect permette di eseguire gli aggiornamenti di software e firmware, sincronizzare data e ora, gestire le immagini e visualizzare informazioni di stato.

Per richiedere un aggiornamento software o firmware, contattare il proprio distributore o rappresentante autorizzato Christie. Per assistenza tecnica, contattare il Supporto Tecnico Christie (vedere *"Assistenza" a pagina 71*).

Software VeinViewer Connect



Sistemi operativi: sono supportati Windows 10 e Windows 11 (solo a 64 bit). Se non si dispone dei diritti di amministrazione per il computer, potrebbe essere necessario contattare l'amministratore di rete per avere accesso all'installazione del software VeinViewer Connect.



Hardware: computer desktop e laptop Windows. Tablet e computer Macintosh non sono supportati.

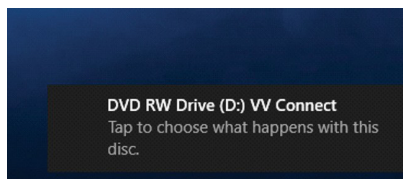


Si consiglia di chiudere tutte le applicazioni e di andare alla schermata desktop prima di iniziare l'installazione di VeinViewer Connect.

VeinViewer Connect - Windows 10 e 11

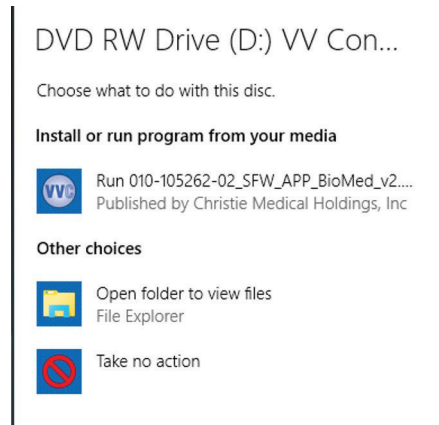
1. Inserire il CD del software VeinViewer Connect nel computer.

Viene visualizzata la finestra di dialogo.



2. Fare clic sulla finestra di dialogo.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **AutoPlay**.



L'immagine di AutoPlay visualizzata in questo documento ha solamente fini esemplificativi. L'effettiva schermata AutoPlay può differire dall'immagine mostrata in questo documento.

Collegamento di VeinViewer 4.0 Vision2 a un computer con Windows 10 o 11

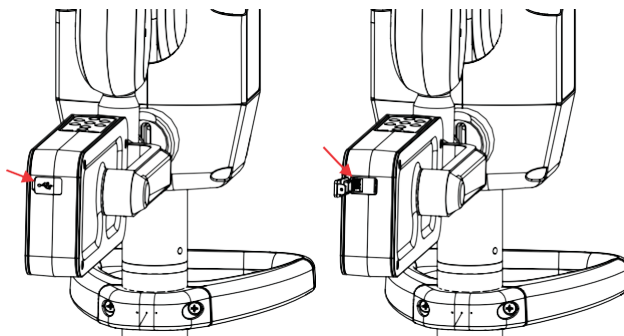


Non spegnere mai VeinViewer 4.0 Vision2 quando è collegato a un computer.

1. Accertarsi che il software VeinViewer Connect sia installato sul computer. Vedere "*Software VeinViewer Connect*" a pagina 52.
2. Collegare VeinViewer 4.0 Vision2 a una presa di alimentazione o inserire una batteria completamente carica. **Non accendere VeinViewer 4.0 Vision2.**
3. Aprire il tappo della porta USB sulla testa ottica e collegare il cavo USB a VeinViewer 4.0 Vision2.



La porta USB si trova sul lato posteriore della testa ottica.



4. Collegare l'altra estremità del cavo USB a una qualsiasi porta USB del computer.



L'interfaccia potrebbe non funzionare correttamente in caso di collegamento tramite hub USB. La connessione USB non fornisce alimentazione a VeinViewer 4.0 Vision2.

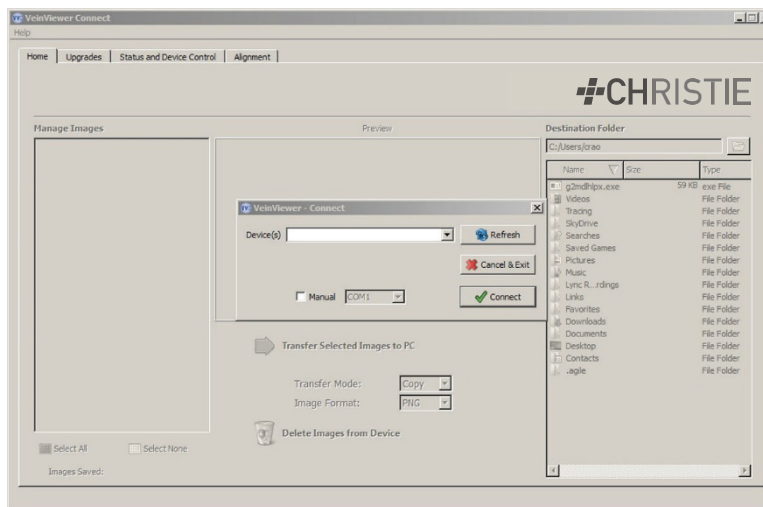
Viene avviata l'installazione dei driver. Compare un popup per segnalare che i driver sono in fase di installazione. Viene visualizzata una seconda notifica che riporta **Device driver software installed successfully (Installazione driver di dispositivo completata)**.

Avvio di VeinViewer Connect

Avviare VeinViewer Connect dal CD

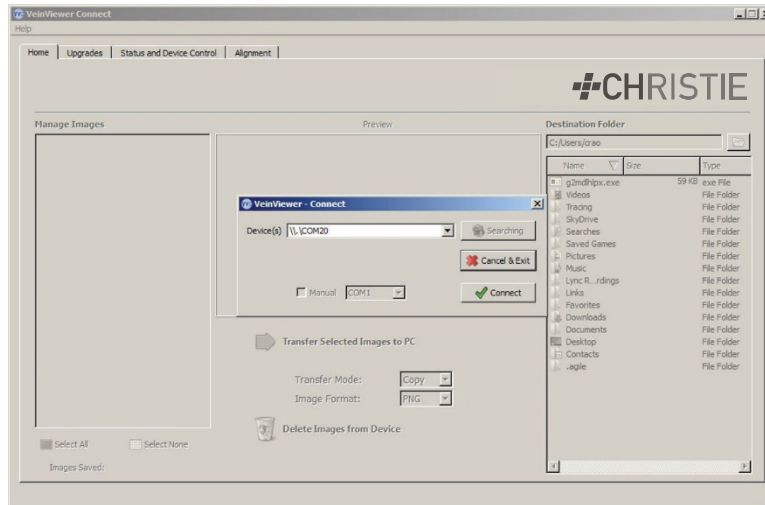


Fare clic su **VeinViewer Connect** (o sull'icona di **VeinViewer Connect** sul desktop o dal CD) per avviare VeinViewer Connect. Inizialmente la schermata principale appare oscurata e un popup indica che VeinViewer Connect non ha rilevato alcun VeinViewer 4.0 Vision2 tramite le porte COM. Se questa condizione non cambia, fare clic su **Refresh (Aggiorna)**.

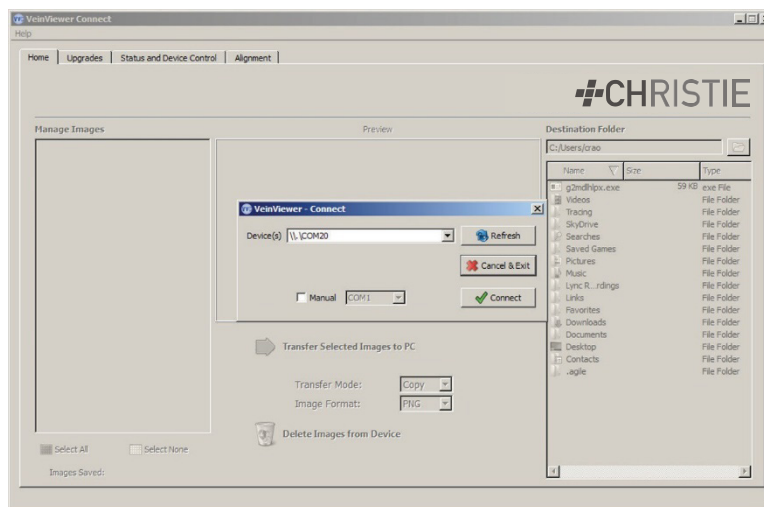


Il software VeinViewer Connect può anche essere aggiunto al desktop del computer.
Contattare l'assistenza tecnica Christie per ottenere una copia di VeinViewer Connect.

Successivamente, viene rilevato un dispositivo VeinViewer 4.0 Vision2, tuttavia l'applicazione VeinViewer Connect è ancora in modalità di ricerca. Nel popup compare un dispositivo nella barra Device(s) e le opzioni Search (Cerca) e Manual (Manuale) sono inattive (oscurate).



Infine, il dispositivo VeinViewer 4.0 Vision2 viene trovato e riconosciuto. Compare un dispositivo nella barra Device(s) (Dispositivi) e tutte le funzioni del popup sono attive.



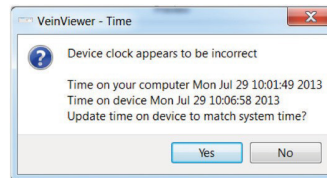
Se il dispositivo è presente nel menu **Device(s) (Dispositivi)**, accertarsi che sia selezionato e fare clic su **Connect (Connetti)**.

VeinViewer 4.0 Vision2 è ora collegato al computer e all'applicazione VeinViewer Connect.



Se il dispositivo non viene visualizzato, vedere *"Risoluzione dei problemi" a pagina 73.*

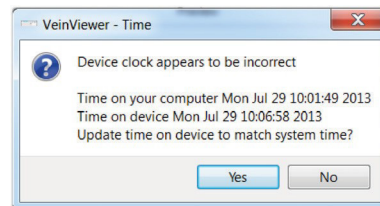
Fare clic su **Yes (Sì)** se viene visualizzato un popup **Update Time (Aggiorna ora)**. Vedere *"Sincronizzazione di data e ora" a pagina 61* per ulteriori istruzioni, se necessario.



Sincronizzazione di data e ora

Quando VeinViewer 4.0 Vision2 è collegato a un computer, appare il seguente messaggio nel caso in cui l'ora sul dispositivo non sia sincronizzata con l'ora del computer.

Fare clic su **Yes (Sì)** per aggiornare l'ora su VeinViewer 4.0 Vision2.



Gestione delle immagini acquisite

VeinViewer Connect consente di copiare, spostare o eliminare le immagini acquisite da VeinViewer 4.0 Vision2.

Salvataggio di un'immagine

1. Fare clic sulla scheda **Home**.
2. Selezionare la casella di controllo dell'immagine da salvare nel riquadro **Manage Images (Gestisci immagini)**.

Al centro della schermata viene visualizzata un'anteprima dell'immagine.



Il formato del nome del file per un'immagine salvata su VeinViewer 4.0 Vision2 è 00000001.PNG 2013-12-31T10:30:12 e il file corrispondente sul computer verrà visualizzato come 00000001_2013-12-31T103012.PNG.

3. Selezionare un'opzione per **Transfer Mode (Modalità di trasferimento)**.
 - **Copy (Copia)** - Salva l'immagine nella cartella desiderata senza rimuoverla dal riquadro **Manage Images (Gestisci immagini)**.
 - **Move (Sposta)** - Salva l'immagine nella cartella desiderata ed elimina l'immagine dal riquadro **Manage Images (Gestisci immagini)**.
4. Selezionare un'opzione per **Image Format (Formato immagine)**.
5. Nel riquadro **Destination Folder (Cartella di destinazione)**, scegliere la cartella in cui salvare l'immagine.
6. Fare clic su **Transfer Selected Images to PC (Trasferisci le immagini selezionate su PC)**.



Per salvare più immagini, è sufficiente selezionare la casella di controllo accanto a ogni immagine e seguire i passaggi precedenti, dal 3 al 6. Fare clic su **Select All (Seleziona tutti)** per selezionare tutte le immagini disponibili.

Eliminazione di un'immagine

1. Fare clic sulla scheda **Home**.
2. Selezionare la casella di controllo accanto all'immagine da eliminare nel riquadro **Manage Images (Gestisci immagini)**.

3. Fare clic su **Delete Images from Device (Elimina immagini dal dispositivo)**.

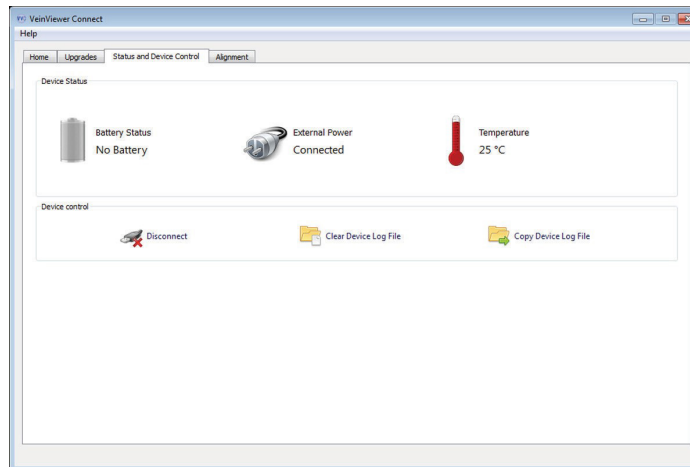


Per eliminare più immagini, è sufficiente selezionare la casella di controllo accanto a ogni immagine e seguire il passaggio 3 descritto in precedenza. Fare clic su **Select All (Seleziona tutti)** per selezionare tutte le immagini disponibili.

Stato del dispositivo

VeinViewer Connect fornisce le seguenti informazioni sul dispositivo nel riquadro **Device Status (Stato del dispositivo)**:

- La presenza di una batteria e il livello di carica,
- La presenza di un'alimentazione esterna, e
- La temperatura interna del dispositivo.

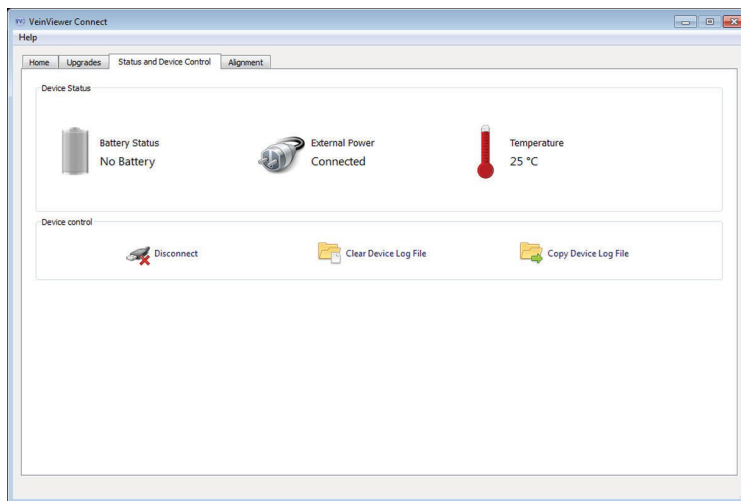


Disconnessione del computer da VeinViewer 4.0 Vision2



Non spegnere mai VeinViewer 4.0 Vision2 quando è collegato a un computer.

Dalla schermata di VeinViewer Connect:



1. Selezionare la scheda **Status and Device Control (Stato e gestione del dispositivo)**.
2. Fare clic su **Disconnect (Disconnetti)** nella sezione **Device Control (Gestione del dispositivo)** della schermata.
3. Scollegare il cavo USB dal computer e dalla testa ottica.
4. Conservare il cavo USB in un luogo appropriato.
5. Riportare la testa ottica nella corretta posizione di stoccaggio e di trasporto (vedere *"Range di movimento-Snodo" a pagina 41*).

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

Manutenzione

In questa sezione vengono descritte le procedure per la pulizia di VeinViewer 4.0 Vision2.



ATTENZIONE: seguire le linee guida del proprio istituto in merito all'uso di dispositivi di protezione individuale durante la pulizia dei dispositivi medici.



ATTENZIONE: non spruzzare detersivi o versare liquidi direttamente sulla superficie di VeinViewer 4.0 Vision2, in quanto i liquidi potrebbero entrare in VeinViewer 4.0 Vision2 e danneggiarlo.



ATTENZIONE: spegnere e scollegare sempre VeinViewer 4.0 Vision2 dalla presa di corrente prima di pulirlo. In caso contrario, si potrebbe pregiudicare la sicurezza dell'operatore e del paziente e si potrebbe compromettere l'efficacia di VeinViewer 4.0 Vision2.



ATTENZIONE: non utilizzare solventi o detersivi abrasivi su VeinViewer 4.0 Vision2. Prodotti o soluzioni diversi da quelli raccomandati possono danneggiare VeinViewer 4.0 Vision2 e invalidare la garanzia.

Pulizia della lente

1. Pulire la lente di VeinViewer 4.0 Vision2 con un panno che non lasci pelucchi inumidito con alcool isopropilico al 70%.
2. Asciugare la lente con un panno pulito e asciutto che non lasci pelucchi.



La pulizia deve essere eseguita con frequenza conforme alle linee guida per il controllo delle infezioni del proprio istituto.

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità delle soluzioni detergenti per VeinViewer 4.0 Vision2, contattare il rappresentante locale o il Supporto tecnico Christie.

Pulizia di VeinViewer 4.0 Vision2

1. Pulire le superfici esposte di VeinViewer 4.0 Vision2 con un panno che non lasci pelucchi, inumidito con alcool isopropilico al 70%. In alternativa, è possibile utilizzare Super Sani-Cloth, Sani-Cloth Plus, Sani-Cloth Prime, Sani-Cloth AF3, CaviWipes, Chlor-Clean Wipes, Haz-Tabs, Clinell Sporicidal Wipes, Clinell Universal Sanitizing Wipes, Accel TB Wipes o 1:10 Bleach Wipes.
2. Lasciare asciugare naturalmente o tamponare con un panno pulito e che non lasci pelucchi.

Smaltimento

Non utilizzare l'incenerimento come metodo di smaltimento di VeinViewer 4.0 Vision2.

Per evitare potenziali pericoli per l'ambiente o la salute umana, osservare le normative locali per lo smaltimento di VeinViewer 4.0 Vision2, batteria, cavo di alimentazione e accessori.



Per informazioni sul riciclaggio di VeinViewer 4.0 Vision2, consultare le linee guida del proprio istituto. È anche possibile contattare il servizio locale di smaltimento dei rifiuti o il Supporto tecnico di Christie.

Assistenza

Le istruzioni per la manutenzione possono essere richieste al Supporto tecnico Christie e devono essere seguite fedelmente.

L'uso improprio o non autorizzato di VeinViewer Flex invalida la garanzia limitata.



Prima di mandare VeinViewer 4.0 Vision2 in assistenza, memorizzare sul computer tutte le immagini acquisite, quindi eliminare tutte le immagini da VeinViewer 4.0 Vision2. Vedere *"Gestione delle immagini acquisite" a pagina 61.*

Per assistenza sui problemi più comuni, vedere *"Risoluzione dei problemi" a pagina 73.*

Se non è possibile risolvere il problema, contattare l'assistenza tecnica Christie.

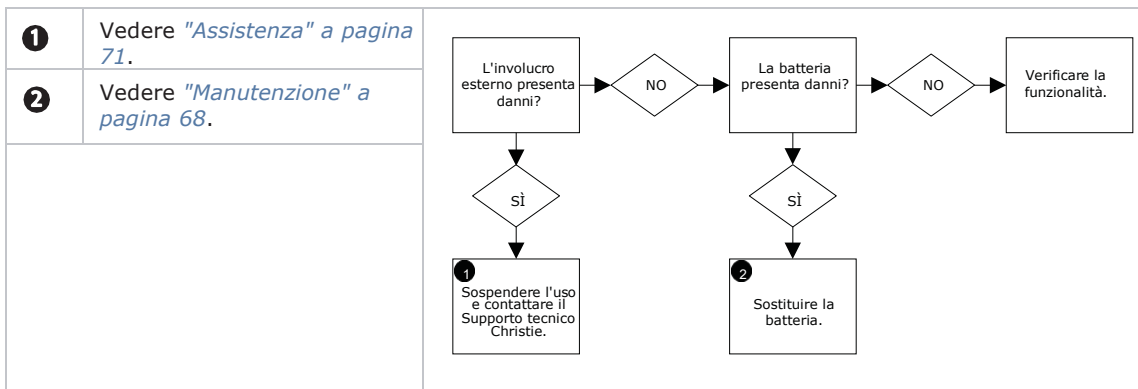
Orari del Supporto tecnico Christie: Lunedì – Venerdì 8:00 – 17:00 EST	Telefono: 1-901-721-0330 1-877-733-8346, numero verde +1-901-721-0330 (internazionale)
E-mail: service@christiemed.com	Fax: 1-901-721-0350 +1-901-721-0350 (internazionale)
Sito Web: www.christiemed.com	

La durata prevista di VeinViewer 4.0 Vision2 è di 5 anni.

VeinViewer 4.0 Vision2 non prevede un programma obbligatorio di manutenzione preventiva.

Risoluzione dei problemi

Se non è possibile risolvere il problema con le informazioni riportate in questa sezione, contattare il Supporto tecnico Christie. Vedere *"Assistenza" a pagina 71*.



Prova di funzionamento

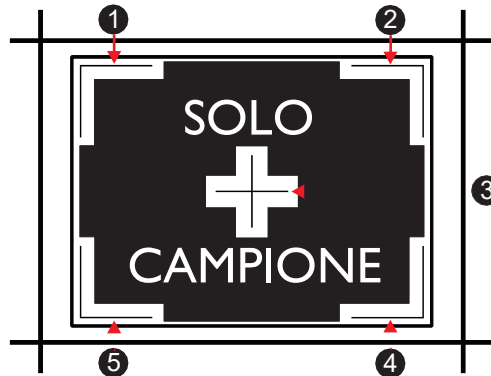
1. Accendere VeinViewer 4.0 Vision2 e selezionare il formato immagine più grande.
2. Collocare l'immagine di prova su una superficie piana e orizzontale.

3. Posizionare VeinViewer 4.0 Vision2 a circa 30 cm dall'immagine di prova (riportata nella faccia interna della copertina posteriore di questo manuale; riproduzione esemplificativa qui di seguito) e mettere l'immagine a fuoco. Vedere *"Funzionamento" a pagina 35*.

Assicurarsi che VeinViewer 4.0 Vision2 sia perpendicolare e in linea con l'immagine di prova. Regolare la distanza di VeinViewer 4.0 Vision2 in modo che il bordo dell'immagine proiettata sia allineato al rettangolo più grande dell'immagine di prova.









L'immagine seguente è solo un esempio (non in scala) e non deve essere utilizzata per l'allineamento. Fare riferimento all'immagine in scala reale riportata nella faccia interna della copertina posteriore di questo documento.



- Valutare l'allineamento ricercando eventuali distacchi (spazi bianchi) tra la linea proiettata e la linea stampata.



Se c'è una qualsiasi separazione tra la riga stampata e la linea proiettata in una qualsiasi delle 5 posizioni orizzontali e/o verticali, VeinViewer 4.0 Vision2 non rispetta le specifiche di allineamento. Contattare il Supporto tecnico Christie per ulteriori istruzioni.

<p>ALLINEAMENTO CORRETTO La linea proiettata corrisponde esattamente alla linea stampata</p>	<p>BUON ALLINEAMENTO La linea proiettata si sovrappone alla linea stampata</p>	<p>ALLINEAMENTO INESATTO Spazio bianco tra la linea proiettata e quella stampata</p>
		
		

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
VeinViewer 4.0 Vision2 non si accende	Spento	VeinViewer 4.0 Vision2 è spento	Tenere premuto il pulsante di accensione per un secondo. Vedere <i>"Componenti del pannello di comando"</i> a pagina 19.
		La carica della batteria non è sufficiente	Collegare VeinViewer 4.0 Vision2 alla corrente elettrica per alimentare il dispositivo e ricaricare la batteria.
		La batteria non fa correttamente contatto	Assicurarsi che la batteria sia completamente inserita nel vano batteria. Pulire le scanalature della batteria con un panno asciutto e pulito. Assicurarsi che lo sportello del vano batteria sia chiuso correttamente.
		Il cavo di alimentazione CA è danneggiato	Non utilizzare o tentare di riparare un cavo di alimentazione CA danneggiato. Contattare immediatamente il Supporto tecnico Christie.

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
VeinViewer 4.0 Vision2 non si accende	Spento	Il cavo di alimentazione CA non fa correttamente contatto	Assicurarsi che il cavo di alimentazione CA sia completamente inserito nella presa di alimentazione di VeinViewer 4.0 Vision2. Assicurarsi che la spina sia collegata correttamente a una presa di alimentazione. La presa CA deve fornire 100 – 240 V CA a 50/60 Hz.
	Spento	Sovraccarico termico di VeinViewer 4.0 Vision2; la temperatura dell'ambiente operativo o le specifiche di conservazione non sono conformi.	Rimuovere la batteria da VeinViewer 4.0 Vision2 e ispezionarla in cerca di eventuali danni. Scollegare il cavo di alimentazione CA da VeinViewer 4.0 Vision2 e dalla presa a muro. Allontanare VeinViewer 4.0 Vision2 dall'ambiente di esercizio con condizioni estreme e lasciarlo tornare a condizioni ambientali normali per almeno 15 minuti prima di tentare di riaccenderlo. Quando VeinViewer 4.0 Vision2 torna al normale funzionamento, l'indicatore di stato LED lampeggia in verde per 3 volte.
VeinViewer 4.0 Vision2 si spegne in modo imprevisto	Blu lampeggiante	La carica della batteria non è sufficiente	Collegare VeinViewer 4.0 Vision2 alla corrente elettrica per alimentare il dispositivo e ricaricare la batteria.

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
Nessun cambiamento visibile nel campo dell'immagine o nelle funzionalità quando si preme un tasto funzione	Icona della modalità di visualizzazione a bordo immagine	Pulsante del pannello di comando premuto non correttamente	<p>Premere ogni pulsante del pannello di comando per verificarne il funzionamento.</p> <p>Nota: assicurarsi che siano state abilitate le modalità e le funzionalità desiderate utilizzando il software VeinViewer Connect. Vedere <i>"VeinViewer Connect" a pagina 52.</i></p>
L'immagine proiettata appare fuori fuoco	Il testo sui bordi dell'immagine appare sfocato	VeinViewer 4.0 Vision2 non è posizionato alla distanza di messa a fuoco ottimale	Vedere <i>"Range di movimento-Testa ottica" a pagina 42.</i>
L'immagine proiettata non mostra correttamente le vene	Nessuno	Si sta utilizzando VeinViewer 4.0 Vision2 all'aperto o sotto la luce diretta del sole	Non utilizzare VeinViewer 4.0 Vision2 all'aperto o sotto la luce diretta del sole. Vedere le condizioni d'uso consigliate in <i>"Specifiche tecniche" a pagina 87.</i>

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
Notifica di sistema	Il LED di stato è di colore ambra fisso e viene visualizzata l'icona termica sul bordo dell'immagine proiettata	Temperatura di esercizio insolita	<p>Scollegare il cavo di alimentazione CA da VeinViewer 4.0 Vision2 e dalla presa a muro.</p> <p>Rimuovere la batteria e ispezionarla in cerca di eventuali danni.</p> <p>Allontanare VeinViewer 4.0 Vision2 dall'ambiente di esercizio con condizioni estreme e lasciarlo tornare a condizioni ambientali normali per almeno 15 minuti prima di tentare di riaccenderlo. Quando VeinViewer 4.0 Vision2 torna al normale funzionamento, l'indicatore di stato LED lampeggia in verde per 3 volte.</p>
	Il LED di stato è di colore giallo fisso e non c'è nessuna icona visualizzata sul bordo dell'immagine proiettata.	Avviso interno relativo al dispositivo ("watchdog trip")	Spegnere e riaccendere il dispositivo.

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
VeinViewer Connect non si installa correttamente	Nessuno	Sistema operativo non corretto	Sono supportati solo Windows 10 e 11.
		Diritti di amministrazione	Accertarsi di disporre dei diritti di amministrazione o contattare il proprio reparto IT.
		Editore del software sconosciuto	Fare clic su Accept (Accetta) .
		File necessari di Windows in uso	Riavviare il computer e il software. Vedere <i>"Software VeinViewer Connect" a pagina 52</i> .
		Sul computer è installata una vecchia versione del software VeinViewer Connect	Disinstallare la versione precedente del software VeinViewer Flex Connect. Riavviare il computer e installare nuovamente il software. Vedere <i>"Software VeinViewer Connect" a pagina 52</i> .

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
Impossibile stabilire una connessione USB con VeinViewer 4.0 Vision2	Nessuno	Problema di connettività USB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riavviare il computer. Assicurarsi che il cavo USB sia inserito correttamente in VeinViewer 4.0 Vision2 e nella porta USB del computer. 2. Attendere 30 secondi, quindi fare clic su Refresh (Aggiorna). 3. Nell'elenco dei dispositivi, verificare che compaia "\\.\COM_".
	Nessuno	VeinViewer non è collegato a una fonte di alimentazione	<p>Accertarsi che il software VeinViewer Connect sia in esecuzione e che VeinViewer 4.0 Vision2 sia collegato a una fonte di alimentazione, ma non acceso.</p> <p>Scollegare e ricollegare VeinViewer 4.0 Vision2. Attendere 30 secondi, quindi fare clic su Refresh (Aggiorna). Se VeinViewer 4.0 Vision2 non compare nell'elenco Device (Dispositivo), vedere la soluzione riportata di seguito.</p>

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
<p>Impossibile stabilire una connessione USB con VeinViewer 4.0 Vision2</p>	<p>Nessuno</p>	<p>I driver di VeinViewer 4.0 Vision2 non sono stati installati correttamente</p>	<p>Accertarsi che il software VeinViewer Connect sia in esecuzione e che VeinViewer 4.0 Vision2 sia collegato a una fonte di alimentazione, ma non acceso.</p>

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
		<p>I driver di VeinViewer 4.0 Vision2 non sono stati installati correttamente (continuazione)</p>	<p><u>WINDOWS 10 e 11 (SOLO a 64 bit)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare e ricollegare il cavo USB tra il computer e VeinViewer 4.0 Vision2. 2. Selezionare il pulsante Refresh (Aggiorna). VeinViewer 4.0 Vision2 dovrebbe comparire nel menu a discesa "Device(s): (Dispositivi:)" come "\\.\COM#". Selezionare Connect (Connetti). Il pannello di comando del dispositivo nel software VeinViewer Connect dovrebbe ora essere attivo. Se VeinViewer 4.0 Vision2 non è presente nel menu a discesa, procedere al passaggio successivo. 3. Scollegare il cavo USB che collega VeinViewer 4.0 Vision2 al computer. 4. Riavviare il computer. 5. Ripristinare VeinViewer 4.0 Vision2 rimuovendo la batteria e scollegando il cavo di alimentazione CA. 6. Attendere 5 secondi, quindi reinstallare la batteria e ricollegare il cavo di alimentazione a VeinViewer 4.0 Vision2. 7. Accendere VeinViewer 4.0 Vision2. 8. Assicurarsi che il cavo USB sia inserito correttamente in VeinViewer 4.0 Vision2 e nella porta USB del computer. 9. Riavviare il software VeinViewer Connect e ripetere il passaggio 2.

Problema	Indicatore di stato	Causa	Soluzione
Impossibile convertire i file di immagine.	Nessuno	VeinViewer Connect non si è installato correttamente	Riavviare VeinViewer Connect. Accertarsi che si stia utilizzando l'ultima versione del software VeinViewer Connect.
Impossibile scaricare immagini da VeinViewer 4.0 Vision2	Nessuno	Problemi di connettività USB	Consultare i precedenti problemi di connettività USB.
		Nessuna immagine acquisita	Vedere <i>"Modalità di visualizzazione" a pagina 45.</i>
Popup di errore durante l'uso di VeinViewer Connect	Nessuno	Errore di Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scollegare il cavo USB che collega VeinViewer 4.0 Vision2 al computer. 2. Riavviare il computer. 3. Ripristinare VeinViewer 4.0 Vision2 rimuovendo la batteria e scollegando il cavo di alimentazione CA. 4. Attendere 5 secondi, quindi reinstallare la batteria e ricollegare il cavo di alimentazione a VeinViewer 4.0 Vision2. 5. Accendere VeinViewer 4.0 Vision2. 6. Assicurarsi che il cavo USB sia inserito correttamente in VeinViewer 4.0 Vision2 e nella porta USB del computer. 7. Riavviare il software VeinViewer Connect. <p>Se il problema persiste, documentare la descrizione dell'errore e contattare il Supporto tecnico Christie. Vedere <i>"Assistenza" a pagina 71.</i></p>

Garanzia limitata

Contattare Christie Medical Holdings, Inc. per conoscere la garanzia limitata standard, oltre a Termini e condizioni.

La garanzia limitata non è applicabile ad alcun prodotto che sia o sia stato sottoposto a:

- Alterazione o riparazione, salvo previa autorizzazione scritta da parte di Christie Medical Holdings
- Uso improprio, manutenzione impropria, negligenza o incidente
- Danni da sovracorrente, temperatura eccessiva o altre deviazioni dalle specifiche ambientali pertinenti (consultare *"Specifiche tecniche" a pagina 87*)
- Alterazione, deturpazione o rimozione del numero di serie (o parte di esso)

Questa pagina è stata intenzionalmente lasciata in bianco.

Specifiche tecniche

Numero di modello	134-003104-xx
Nome del modello	VeinViewer 4.0
Nome del prodotto	Vision2
Peso (dispositivo assemblato)	24,5 kg
Altezza (dispositivo assemblato)	177 cm
Capacità massima del cestello	0,23 kg
Potenza nominale	Ingresso (alimentazione CA): 100-240 V CA, 50/60 Hz, 25 W, tipicamente 0,45 A a 115 V CA e 0,3 A a 230 V CA Ingresso (batteria): 9 V CC, massimo 1,42 A Classe di protezione del dispositivo: Classe II (cavo di alimentazione CA)
Batteria	Pacco batteria agli ioni di litio a 2 celle (ogni batteria immagazzina < 100Wh di energia)
Lunghezza d'onda IR, picco	Circa 850 nm
Lunghezza d'onda visibile, picco	LED ambra: 617 nm LED verde: circa 525 nm LED blu: 465 nm

Ciclo di lavoro della batteria	Continuo
Temperatura di esercizio	Da +16°C a +30°C
Temperatura di stoccaggio	Da -23°C a +60°C
Umidità di stoccaggio	Da 0% a 90% senza condensa
Pressione atmosferica (stoccaggio e funzionamento)	Da 700 hPa a 1060 hPa
Umidità (stoccaggio e funzionamento)	Da 10% a 90% senza condensa
Assistenza	Supporto tecnico Christie
Sicurezza	<p>VeinViewer4.0 Vision2 è stato testato ed è conforme ai requisiti generali per la sicurezza secondo la norma IEC 60601-1. Per paesi al di fuori del Nord America, contattare il proprio distributore o rappresentante per richiedere un cavo di alimentazione specifico per la regione.</p> <p>VeinViewer 4.0 Vision2 è conforme alla norma IEC 60601-1 per: Austria, Belgio, Canada, Svizzera, Repubblica Ceca, Germania, Danimarca, Finlandia, Francia, Regno Unito, Ungheria, Israele, Italia, Giappone, Paesi Bassi, Norvegia, Polonia, Svezia, Singapore, Slovacchia, Slovenia, Turchia, Ucraina, Stati Uniti.</p>
EMC	<p>VeinViewer 4.0 Vision2 è stato testato ed è conforme alla norma IEC 60601-1-2 per la compatibilità elettromagnetica (EMC) e per le emissioni irradiate e condotte.</p> <p>Per ulteriori dati EMC e tabelle, contattare il proprio distributore o rappresentante per richiedere il Bollettino tecnico con le tabelle di compatibilità elettromagnetica (N/P: 020-200418-XX).</p>

Classe EMC	CISPR11 Classe B Gruppo 1
Classe normativa	FDA Classe 1, esente
Radiazione LED	Prodotto LED Classe 1 conforme alla norma IEC 60825-1 ED. 1.2 (2001) Emissione massima dei LED: <ul style="list-style-type: none">• 523 nm (λ_1) = 1,60 mW• 875 nm (λ_2) = 1,778 mW



AVVERTENZA: le apparecchiature di comunicazione a radiofrequenza portatili (comprese le periferiche, quali cavi antenna e antenne esterne) devono essere utilizzati a non meno di 30 cm da qualsiasi componente di VeinViewer 4.0 Vision2, inclusi i cavi specificati dal produttore. In caso contrario, le prestazioni del dispositivo potrebbero degradarsi. VeinViewer 4.0 Vision2 deve essere controllato per verificarne il corretto funzionamento. In caso di prestazioni anomale, potrebbero essere necessarie misure supplementari, come il riorientamento o il riposizionamento di VeinViewer 4.0 Vision2.

Classificazione dell'apparecchiatura

Le informazioni contenute in questa sezione definiscono la classificazione di VeinViewer 4.0 Vision2 come dispositivo medico.

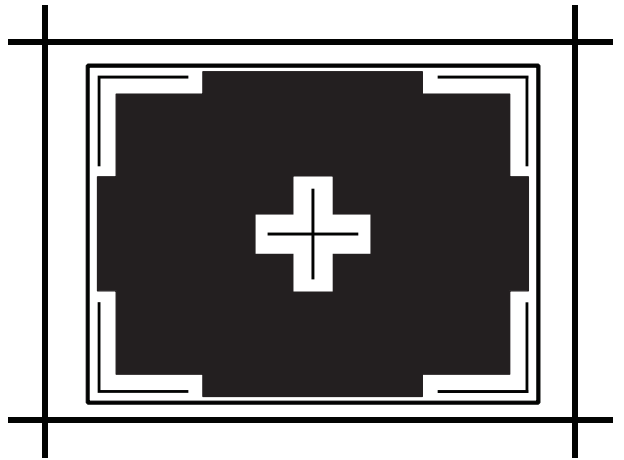
- Classe II o apparecchio ad alimentazione interna.
- Grado di protezione contro la penetrazione di liquidi - Normale.

- L'apparecchio non è idoneo all'uso in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria o con ossigeno o ossido nitrico.
- Modalità di funzionamento dell'apparecchiatura - Funzionamento continuo.

VeinViewer 4.0 Vision2 è prodotto e venduto sotto brevetti statunitensi 5.969.754, 7.239.909 e 10.873.710.



Le leggi federali (Stati Uniti) limitano la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica.



Illuminating revolutionary patient care.™

 **CHRISTIE**
www.christiemed.com



Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Paesi Bassi



0123




MedEnvoy Switzerland
Gotthardstrasse 28
6302 Zug
Svizzera

UKRP:
Emergo Consulting (UK) Ltd.
c/o Cr360 – UL International
Compass House, Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Regno Unito

Importatore UE:
Greiner Bio-One GmbH
Bad Haller Strasse 32
4550 Kremsmunster
Austria

Importatore svizzero:
Greiner Bio-One Vacuette Schweiz
GmbH
St. Leonhardstrasse 39
San Gallo 9000
Svizzera

 Christie Medical Holdings, Inc
200 Technology Park, Suite 1040 Lake
Mary, FL 32746 | Stati Uniti

Copyright © 2023 Christie Medical Holdings, Inc

020-101538-04 Rev. 2 (07-2023)