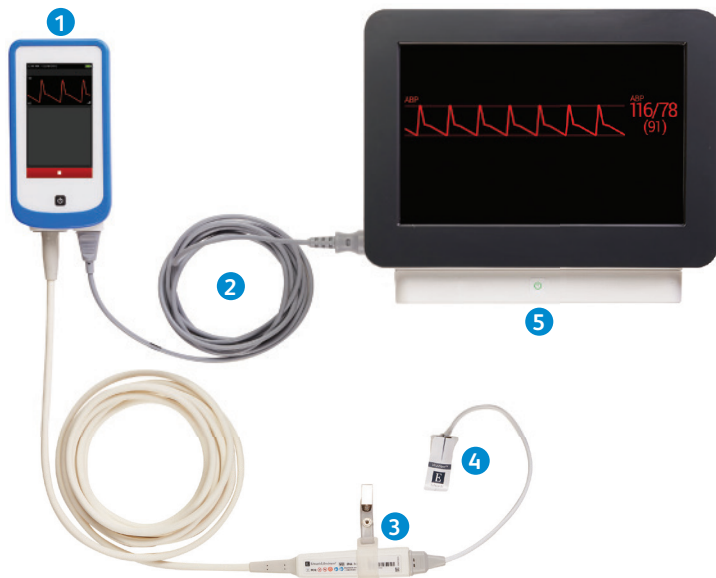


# Modulo HemoSphere Stream™ con fascetta VitaWave Plus

Guida alla configurazione

Sperimenta il monitoraggio della forma d'onda della pressione arteriosa non invasiva con il modulo HemoSphere Stream™, progettato per un'integrazione perfetta con i monitor per letto paziente compatibili. Utilizzando il pressostato intelligente e la fascetta per dito VitaWave Plus™, il modulo compatto fornisce dati sulla forma d'onda in tempo reale senza la necessità di cateteri invasivi. Questa guida di configurazione fornisce istruzioni passo passo per la configurazione del sistema e il posizionamento della fascetta VitaWave™ Plus.



- 1 Modulo HemoSphere Stream™
- 2 Uscita pressione compatibile con il monitor paziente
- 3 Pressostato intelligente (PC1Q)
- 4 Fascetta per dito VitaWave Plus™
- 5 Monitor paziente

## Configurazione iniziale del modulo HemoSphere Stream™

### Fase 1: Montaggio

Montare saldamente il modulo su una guida o un'asta per fleboclisi utilizzando la clip inclusa secondo le pratiche della propria struttura. L'operatore deve trovarsi davanti al modulo e a distanza ravvicinata durante l'uso.

### Fase 2: Alimentazione

Assicurarsi che l'alimentatore sia collegato saldamente alla porta USB-C del pannello inferiore del modulo.

NOTA: il modulo contiene una batteria ricaricabile. La batteria è destinata all'uso come fonte di alimentazione di riserva in caso di perdita di corrente e può supportare la trasmissione della forma d'onda solo per un tempo limitato. Collegare l'alimentatore a una presa CA di grado medico durante l'uso, se possibile.

### Fase 3: Procedura di avvio


Per accendere o spegnere il modulo, premere il pulsante di accensione sul pannello anteriore. Dopo aver acceso il modulo, viene visualizzata la schermata BD.




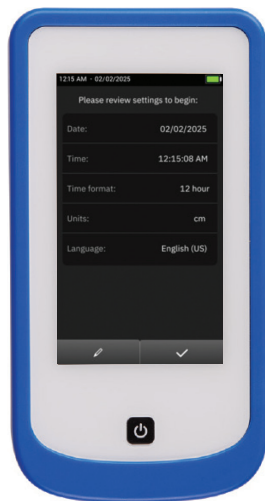
#### Fase 4: Impostazioni iniziali

All'avvio iniziale, vengono proposte opzioni di impostazione che influenzano la lingua visualizzata, i formati di ora e data e le unità di misura. La schermata Revisione impostazioni viene visualizzata al termine del processo iniziale di avvio. Ciò si verifica dopo la prima accensione del modulo. Rivedere le impostazioni visualizzate per Data, Ora, Formato ora, Unità e Lingua.

Toccare l'icona di modifica  per modificare qualsiasi delle impostazioni visualizzate.

Toccare l'icona di spunta  per accettare le impostazioni visualizzate. Ciascuna delle impostazioni relative al display può essere modificata successivamente nel menu Impostazioni toccando l'icona delle impostazioni.

Ciascuna delle impostazioni relative al display può essere modificata successivamente nel menu Impostazioni toccando l'icona delle impostazioni .



#### Aspetto dello schermo del modulo HemoSphere Stream™

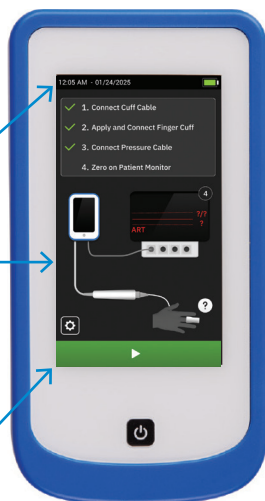
Tutte le funzioni vengono avviate toccando l'area appropriata sul touch screen. I componenti principali della schermata del modulo HemoSphere Stream™ sono mostrati nella seguente figura. La finestra principale visualizza la schermata corrente di Istruzioni, Stato, Menu o Impostazioni.

**Barra informazioni**

**Finestra principale**

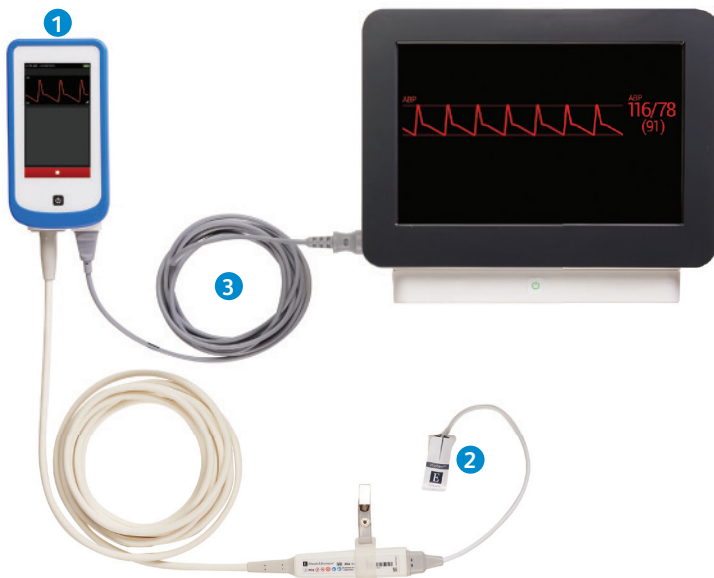
- Istruzioni
- Stato
- Impostazioni

**Pulsante Avvia monitoraggio**



## Fase 5: Configurazione della misurazione

Dopo l'accensione del modulo, sullo schermo del modulo vengono fornite le seguenti istruzioni in fasi, necessarie per iniziare una misurazione non invasiva della forma d'onda e per la sua trasmissione.

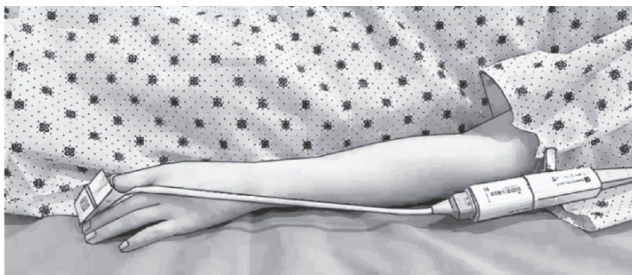


### 1 Collegare il pressostato intelligente

Collegare il pressostato intelligente alla porta per pressostato intelligente del modulo HemoSphere Stream™.

NOTA: dopo il collegamento, comparirà un'icona di spunta verde ✓ accanto alla Fase 1, "Collegare il cavo della fascetta".

Quindi, utilizzare la/le clip del cavo del pressostato intelligente per posizionare il pressostato intelligente vicino all'avambraccio del paziente.



### 2 Applicare la fascetta per dito e collegarla al pressostato intelligente

Per istruzioni dettagliate, vedere la sezione "Applicazione della fascetta per dito".

NOTA: dopo il collegamento, comparirà un'icona di spunta verde ✓ accanto alla Fase 2, "Applicare e collegare la fascetta per dito".


### 3 Collegare il cavo della pressione

Collegare il cavo di uscita pressione DPT compatibile dal modulo HemoSphere Stream™ al monitor paziente.

NOTA: dopo il collegamento, comparirà un'icona di spunta verde ✓ accanto alla Fase 3, "Collegare il cavo della pressione".

## Fase 6: Azzerare il monitor paziente

Azzerare la pressione arteriosa sul monitor paziente e confermare la visualizzazione del valore 0 mmHg. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso del monitor paziente.

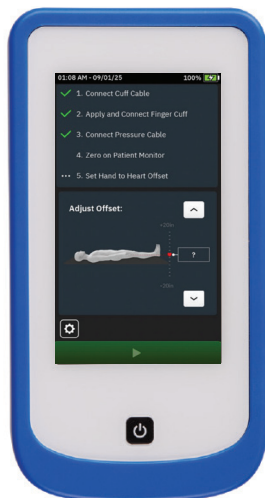
NOTA: al termine, l'icona di spunta verde  non appare accanto al punto 4, "Azzerare il monitor paziente".



## Fase 7: Impostare l'offset mano-cuore (se abilitato)

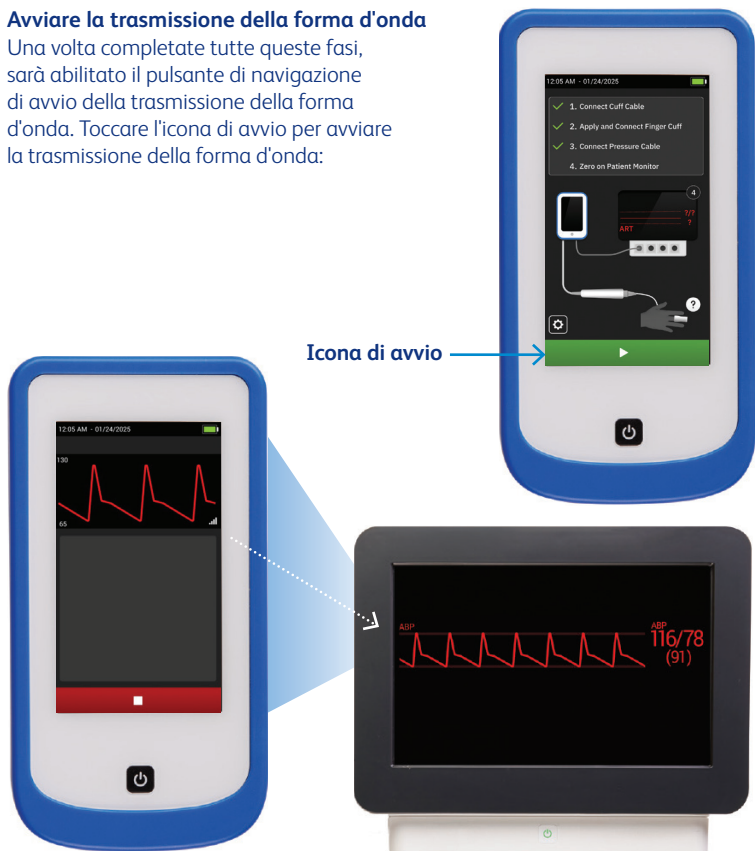
È possibile abilitare la funzione offset mano-cuore manuale. Quando questa funzione è abilitata tramite le impostazioni avanzate, è necessario eseguire una fase aggiuntiva prima di trasmettere la forma d'onda della pressione arteriosa non invasiva. Il software del pressostato deve tenere conto delle differenze di pressione dovute alla variazione del livello verticale del dito monitorato rispetto al cuore.

Utilizzare le frecce per indicare questa differenza di altezza. L'offset ammesso può essere compreso tra -20 pollici e 20 pollici con incrementi di 1 pollice (da -50 cm a 50 cm, con incrementi di 1 cm). L'offset inserito può essere aggiornato durante la trasmissione della forma d'onda attiva.



## Avviare la trasmissione della forma d'onda

Una volta completate tutte queste fasi, sarà abilitato il pulsante di navigazione di avvio della trasmissione della forma d'onda. Toccare l'icona di avvio per avviare la trasmissione della forma d'onda:




## Trasmissione della forma d'onda attiva

Durante la trasmissione della forma d'onda attiva, la forma d'onda arteriosa appare nella parte superiore della schermata del modulo insieme a un'icona di arresto. In caso di errori di trasmissione, questi appariranno sullo schermo. Per ulteriori informazioni sui messaggi di errore del sistema, consultare il manuale operativo di HemoSphere Stream.


Toccare l'icona di arresto per terminare la trasmissione della forma d'onda.

## Considerazioni sulla trasmissione della forma d'onda

**SQI:** sul display della forma d'onda della pressione arteriosa è presente un indicatore di qualità del segnale (SQI) . Il livello SQI viene calcolato ogni 20 secondi. Il simbolo SQI appare accanto alla forma d'onda sulla schermata di trasmissione della forma d'onda. I livelli SQI pari a uno e due sono tipicamente associati a condizioni di allerta. Quando la trasmissione della forma d'onda è in fase di inizializzazione (avvio o ripresa) viene visualizzato un livello SQI pari a zero. Un valore SQI pari a zero può inoltre essere associato a una condizione di errore.

## Rilascio della pressione della fascetta

Durante la trasmissione della forma d'onda, il modulo HemoSphere Stream™ rilascia automaticamente la pressione dal dito per cinque minuti a intervalli regolari di quattro ore. Quando mancano  $\leq 5$  minuti al rilascio della pressione della fascetta, un popup di notifica indicherà che l'orologio del conto alla rovescia è stato avviato insieme al tempo rimanente fino al rilascio della pressione.

Toccare l'icona di posticipo  per posticipare il rilascio della pressione della fascetta. Il rilascio della pressione della fascetta può essere posticipato fino a due volte con incrementi di cinque minuti ciascuno. La trasmissione continua della forma d'onda non verrà estesa oltre il limite di monitoraggio cumulativo di 8 ore su un singolo dito.

Una volta terminato il timer del conto alla rovescia, la pressione verrà rilasciata dalla fascetta e la trasmissione della forma d'onda verrà temporaneamente sospesa. Sullo schermo apparirà una notifica che indica che la pressione della fascetta per dito è stata rilasciata. Verrà avviato un timer di cinque minuti e verrà visualizzato il tempo fino a quando la fascetta non viene nuovamente gonfiata e la trasmissione della forma d'onda viene ripresa automaticamente.



## Modalità di risparmio energetico

Dopo 2 minuti di inattività dell'utente (nessun tocco sullo schermo), il modulo entrerà in modalità di risparmio energetico. La trasmissione della forma d'onda al monitor paziente continuerà. Per disattivare la modalità di risparmio energetico, toccare un punto qualsiasi dello schermo.

Arrestare la trasmissione: riattivare il modulo HemoSphere Stream™ toccando un punto qualsiasi dello schermo. Quindi, fare clic sul pulsante rosso in basso per arrestare la trasmissione. Tenere presente che la trasmissione deve essere interrotta prima di rimuovere la fascetta per dito per evitare di danneggiare quest'ultima.

## Batteria

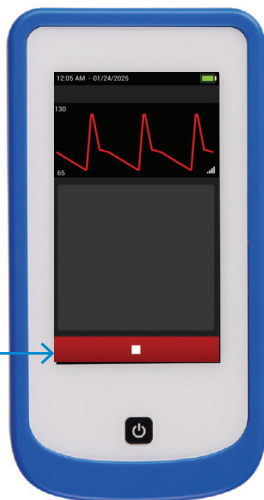
Il modulo HemoSphere Stream™ consente la trasmissione continua della forma d'onda durante la perdita di corrente di alimentazione. La durata della batteria è indicata sulla barra delle informazioni dai simboli (figura 1). Il tempo di funzionamento approssimativo del sistema, quando si utilizza una batteria completamente carica, è di 30 minuti.



Figura 1.

Simbolo della batteria	Indicazione
	La batteria è completamente carica.
	La batteria ha una carica residua superiore al 50%.
	La batteria ha una carica residua inferiore al 50%.
	La batteria ha una carica residua inferiore al 20%.
	La batteria è scarica.
	La batteria si sta caricando.

Icona di arresto



## Applicazione della fascetta per dito

1 Aprire la fascetta e posizionare il dito sulla linea grigia (Figura 1), con la fascetta centrata tra la seconda e la terza nocca; la fascetta non deve essere posizionata sul pollice, sul mignolo o su un dito precedentemente fratturato.

2 Lasciare che la fascetta per dito si chiuda intorno al dito. Assicurarsi che la fascetta per dito non ruoti. Fissare la fascetta per dito con la chiusura in dotazione. Quindi, fissare l'estremità distale della linguetta di allineamento alla parte superiore della fascetta (Figura 2).

3 Portare delicatamente il cavo della fascetta per dito tra le due dita verso il dorso della mano (Figura 3).

4 Collegare il cavo della fascetta per dito  
① al pressostato intelligente (Figura 3).  
② Dopo il collegamento, vicino alla connessione della fascetta appare una luce verde.

5 Toccare l'**icona verde** per avviare la trasmissione della forma d'onda 

6 Toccare l'**icona rossa** per arrestare la trasmissione della forma d'onda 

Figura 1.

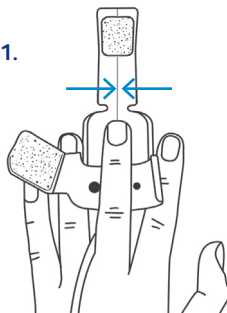


Figura 2.

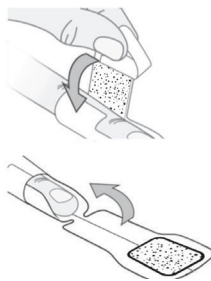
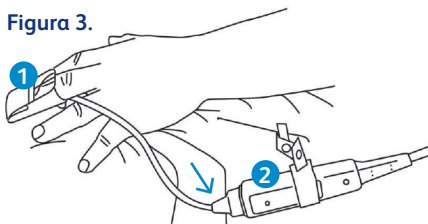


Figura 3.



Dispositivo medico per l'uso da parte di professionisti sanitari.  
Vedere le istruzioni per l'uso. Dispositivo medico con marchio CE. 

BD, Eysins, Vaud, Svizzera

**bd.com**

BD, il logo BD, HemoSphere, HemoSphere Stream e VitaWave sono marchi di Becton, Dickinson and Company o delle sue affiliate.  
Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.  
© 2026 BD. Tutti i diritti riservati. BD-171026 v1.0

