



**Hillrom™**

**Welch Allyn®  
Connex® Spot Monitor**



## Istruzioni per l'uso

Versione software 1.5X

© 2023 Welch Allyn. Tutti i diritti sono riservati. Come ausilio all'uso previsto del prodotto descritto in questo documento, l'acquirente del prodotto è autorizzato a copiare questo documento, solo ai fini della distribuzione interna, dai supporti forniti da Welch Allyn. Nessun altro utilizzo, riproduzione o distribuzione del presente documento o di parte di esso è consentito senza l'autorizzazione scritta di Welch Allyn.

**Dichiarazione legale.** Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") non si assume alcuna responsabilità per eventuali lesioni a persone dovute a (i) uso del prodotto non conforme alle istruzioni, precauzioni, avvertenze o dichiarazioni d'uso previsto pubblicate in questo manuale, oppure a (ii) uso illecito o improprio del prodotto.

Welch Allyn, Connex, SureTemp, FlexiPort e SureBP sono marchi registrati di Welch Allyn. EcoCuff è un marchio di Welch Allyn.

RD SET è un marchio di Sensore Masimo Corporation. LNCS, ReSposable, SET, LNOP e Sensore Masimo sono marchi registrati di Sensore Masimo Corporation. Il possesso o l'acquisto di un dispositivo dotato di componenti/tecnologie Masimo SpO2 non implica alcuna licenza esplicita o implicita all'utilizzo del dispositivo con sensori o cavi non autorizzati che, da soli o insieme a detto dispositivo, rientrerebbero nell'ambito di uno o più brevetti correlati al dispositivo stesso.

Per informazioni sui brevetti Masimo, consultare il sito [www.masimo.com/patents.htm](http://www.masimo.com/patents.htm).

Nellcor SpO2 Patient Monitoring System with OxiMax Technology e Nellcor SpO2 OxiMax Technology sono marchi di una società Medtronic.

Braun e ThermoScan sono marchi registrati di Braun GmbH.

Nonin è un marchio registrato di Nonin Medical, Inc.

Il termine e i loghi *Bluetooth* sono marchi registrati di proprietà di *Bluetooth SIG, Inc.* e l'eventuale utilizzo di tali marchi da parte di Welch Allyn è concesso in licenza.

Il software in questo prodotto è protetto da Copyright 2023 di Welch Allyn o dei suoi fornitori. Tutti i diritti sono riservati. Il software è protetto dalle leggi sul copyright degli Stati Uniti d'America e dalle disposizioni dei trattati internazionali applicabili. Nel rispetto di tali leggi, il titolare della licenza è autorizzato a utilizzare la copia del software incorporato in questo strumento secondo le modalità previste per il funzionamento del prodotto in cui è integrato. Il software non può essere copiato, decompilato, retroanalizzato, disassemblato o ridotto in qualunque altro modo in forma umanamente percepibile. Il presente atto non costituisce una vendita del software o di alcuna copia del software; tutti i diritti, i titoli e la proprietà del software rimangono di Welch Allyn o dei suoi fornitori.

Questo prodotto può contenere un software gratuito od "open source" (FOSS, Free and Open Source Software). Hill-Rom utilizza e supporta l'uso del software FOSS. Riteniamo che il software FOSS renda i nostri prodotti più resistenti e sicuri, garantendo maggiore flessibilità anche a noi stessi e ai nostri clienti. Per ulteriori informazioni sul software FOSS che potrebbe essere utilizzato in questo prodotto, visitare il nostro sito Web FOSS all'indirizzo [hillrom.com/opensource](http://hillrom.com/opensource). Laddove richiesto, una copia del codice sorgente FOSS è disponibile sul nostro sito Web FOSS.

BREVETTI / BREVETTO [hillrom.com/patents](http://hillrom.com/patents).

Può essere coperto da uno o più brevetti. Vedere l'indirizzo Internet sopra riportato. Le società Hill-Rom sono proprietarie di brevetti europei, statunitensi e altri brevetti e richieste di brevetto in corso di concessione.

Per informazioni sui prodotti, rivolgersi all'assistenza tecnica Hillrom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).

**REF** 108931, 80030160 Ver. A  
Data di revisione: 08-2023

Questo manuale fa riferimento a **#** 901058 VITAL SIGNS MONITOR CORE



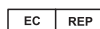
Welch Allyn, Inc.  
4341 State Street Road  
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

[hillrom.com](http://hillrom.com)

Welch Allyn, Inc. è una consociata di Hill-Rom Holdings, Inc.



Le presenti istruzioni per l'uso sono destinate all'Australia  
Sponsor autorizzato per l'Australia  
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.  
1 Baxter Drive  
Old Toongabbie NSW 2146  
Australia



Welch Allyn Limited  
Navan Business Park  
Dublin Road  
Navan, Co. Meath  
C15 AW22 Irlanda



Hillrom™



# Indice

---

|                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introduzione .....</b>                                                                       | <b>1</b>  |
| Uso previsto/scopo previsto .....                                                               | 1         |
| Documenti correlati .....                                                                       | 2         |
| <b>Simboli e definizioni .....</b>                                                              | <b>3</b>  |
| <b>Informazioni su avvertenze e precauzioni .....</b>                                           | <b>7</b>  |
| Avvertenze e precauzioni generali .....                                                         | 7         |
| Rischio residuo .....                                                                           | 16        |
| Segnalazione degli eventi avversi .....                                                         | 16        |
| <b>Controlli, indicatori e connettori .....</b>                                                 | <b>17</b> |
| <b>Configurazione .....</b>                                                                     | <b>21</b> |
| Forniture e accessori .....                                                                     | 21        |
| Collegamento della batteria .....                                                               | 21        |
| Montaggio del monitor .....                                                                     | 22        |
| Collegamento del pozzetto e della sonda della temperatura .....                                 | 23        |
| Rimozione della sonda della temperatura e del pozzetto .....                                    | 23        |
| Collegamento del tubo NIBP .....                                                                | 23        |
| Scollegamento del tubo NIBP .....                                                               | 24        |
| Collegamento del cavo SpO2 .....                                                                | 24        |
| Scollegamento del cavo SpO2 .....                                                               | 24        |
| Collegamento di un accessorio .....                                                             | 24        |
| Scollegamento di un accessorio .....                                                            | 24        |
| Scollegamento dell'alimentazione CA .....                                                       | 24        |
| <b>Avvio .....</b>                                                                              | <b>27</b> |
| Accensione .....                                                                                | 27        |
| Metodi di accesso .....                                                                         | 33        |
| Profili .....                                                                                   | 34        |
| Funzionalità comuni dello schermo .....                                                         | 39        |
| Schermate principali .....                                                                      | 40        |
| Schermate a comparsa .....                                                                      | 43        |
| Navigazione .....                                                                               | 43        |
| <b>Gestione dati paziente .....</b>                                                             | <b>47</b> |
| Caricare i dati paziente con un lettore di codici a barre o RFID .....                          | 48        |
| Aggiunta di un paziente .....                                                                   | 48        |
| Cercare un paziente dall'elenco pazienti utilizzando uno lettore di codici a barre o RFID ..... | 49        |
| Gestione dei record paziente .....                                                              | 49        |

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| Modificatori .....                                               | 50         |
| Elenco paziente .....                                            | 50         |
| <b>Allarmi .....</b>                                             | <b>53</b>  |
| Vista di riepilogo dei segni vitali .....                        | 53         |
| Salvataggio dei file di sistema allarme .....                    | 53         |
| Limiti di allarme .....                                          | 53         |
| Segnale di promemoria dell'allarme .....                         | 53         |
| Tipi di allarmi .....                                            | 54         |
| Posizioni delle segnalazioni di allarme .....                    | 54         |
| Icone nella scheda Home .....                                    | 56         |
| Reset (pausa o disattivazione) degli allarmi acustici .....      | 57         |
| Regolazione dei limiti di allarme dei segni vitali .....         | 58         |
| Modifica del segnale di allarme acustico .....                   | 60         |
| Messaggi e priorità di allarme .....                             | 60         |
| Allarme infermiere .....                                         | 61         |
| <b>Monitoraggio del paziente .....</b>                           | <b>63</b>  |
| Parametri obbligatori .....                                      | 63         |
| Intervalli .....                                                 | 64         |
| NIBP .....                                                       | 66         |
| Temperatura .....                                                | 70         |
| SpO2 .....                                                       | 79         |
| Frequenza respiratoria (RR) .....                                | 84         |
| Punteggi personalizzati (punteggi di valutazione precoce) .....  | 88         |
| Modificatori e parametri manuali .....                           | 89         |
| Strumento di configurazione .....                                | 89         |
| Impostazioni avanzate .....                                      | 89         |
| <b>Manutenzione e assistenza .....</b>                           | <b>91</b>  |
| Esecuzione di controlli periodici .....                          | 91         |
| Sostituzione della batteria del monitor .....                    | 91         |
| Sostituzione della batteria della superficie di lavoro APM ..... | 92         |
| Requisiti di pulizia .....                                       | 94         |
| Smaltimento del dispositivo .....                                | 99         |
| <b>Risoluzione dei problemi .....</b>                            | <b>101</b> |
| Messaggi NIBP .....                                              | 102        |
| Messaggi SpO2 .....                                              | 110        |
| Messaggi di temperatura .....                                    | 124        |
| Messaggi sui dati del paziente e del medico .....                | 134        |
| Messaggi radio .....                                             | 137        |
| Messaggi di connettività .....                                   | 144        |
| Messaggi di sistema .....                                        | 147        |
| Messaggi di aggiornamento del software .....                     | 150        |
| Messaggi Bluetooth .....                                         | 151        |
| Messaggi APM .....                                               | 152        |
| <b>Specifiche .....</b>                                          | <b>155</b> |
| Specifiche fisiche .....                                         | 155        |
| Specifiche ambientali .....                                      | 164        |
| Radio del monitor .....                                          | 164        |
| Modulo Bluetooth .....                                           | 165        |

|                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------|------------|
| Opzioni di configurazione .....                                | 166        |
| Data di produzione: come decodificare un numero di serie ..... | 167        |
| Calibrazione .....                                             | 168        |
| <b>Standard e conformità .....</b>                             | <b>169</b> |
| Conformità generale e standard .....                           | 169        |
| Conformità radio alle normative .....                          | 169        |
| <b>Direttive e dichiarazione del produttore .....</b>          | <b>175</b> |
| Conformità EMC .....                                           | 175        |
| Emissions and immunity information .....                       | 177        |
| <b>Appendice .....</b>                                         | <b>183</b> |
| Accessori approvati .....                                      | 183        |
| Garanzia .....                                                 | 194        |



# Introduzione

---

Questo manuale descrive le caratteristiche e il funzionamento del monitor per controlli spot Connex. Le informazioni, incluse le illustrazioni, fanno riferimento a un monitor configurato con pressione sanguigna non invasiva (NIBP), temperatura corporea, pulsossimetria (SpO<sub>2</sub>), frequenza respiratoria (RR) e frequenza del polso. Se la configurazione del proprio monitor non prevede tutte queste opzioni, alcune informazioni contenute in questo manuale potrebbero non essere applicabili.

Prima di utilizzare il monitor, leggere le sezioni del manuale che si riferiscono all'utilizzo del dispositivo.

## Uso previsto/scopo previsto

Il monitor per controlli spot Connex è un monitor fisiologico per il paziente, progettato per l'uso professionale in ambito clinico.

## Indicazioni per l'uso

È previsto l'uso dei Connex Spot Monitors (Monitor per controlli spot Connex) da parte di medici e di personale medico qualificato per il monitoraggio non invasivo della pressione sanguigna, della frequenza del polso, della saturazione non invasiva dell'ossigeno fisiologicamente attivo dell'emoglobina arteriosa (SpO<sub>2</sub>) e della temperatura corporea in modalità normale e ascellare di pazienti in età neonatale, pediatrica e adulta. Le ubicazioni più probabili per il monitoraggio dei pazienti sono i reparti di medicina generale o chirurgici, gli ospedali e gli ambienti sanitari alternativi.

Questo prodotto è disponibile per l'acquisto solo su prescrizione da parte di un medico o di un professionista sanitario qualificato.

## Controindicazioni

Questo sistema non è destinato all'uso:

- su pazienti collegati a macchine cuore/polmoni
- su pazienti da trasportare fuori dalla struttura sanitaria
- accanto ad apparecchiature per risonanza magnetica
- in una camera iperbarica
- accanto ad anestetici infiammabili
- accanto a dispositivi di elettrocauterizzazione

Per le controindicazioni relative ai sensori SpO2, consultare le indicazioni per l'uso del produttore dei sensori.

Per un sistema configurato con Masimo SpO2 e sensore digitale SpO2 che consente di misurare facoltativamente la frequenza respiratoria (RRp), la misurazione non invasiva della frequenza respiratoria non è destinata all'uso su pazienti neonatali/pediatrici.

## Documenti correlati

Quando si utilizza il presente manuale, fare riferimento a:

- Manuale di manutenzione di *Connex® Spot Monitor (Monitor per controlli spot Connex®)* <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80019225LITPDFpdf>
- Welch Allyn Service Tool:  
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- Guida alla configurazione e all'installazione di Welch Allyn Service Tool:  
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- CD Istruzioni per l'uso del termometro Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000
- CD Istruzioni per l'uso della stazione di ricarica di Welch Allyn Braun ThermoScan® PRO 6000
- Istruzioni per l'uso del tester di calibrazione Welch Allyn 9600 Plus <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80020333LITPDFpdf>
- Sito Web Hillrom: [hillrom.com](http://hillrom.com)

## Simboli e definizioni

### Simboli presenti nella documentazione

Per informazioni sull'origine di questi simboli, consultare il glossario dei simboli di Welch Allyn:  
[welchallyn.com/symbolsglossary](http://welchallyn.com/symbolsglossary).



**AVVERTENZA** I messaggi di avvertenza nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero causare malattie, lesioni personali o morte. Le dichiarazioni di avvertenza vengono visualizzate con uno sfondo grigio su un documento in bianco e nero.



**ATTENZIONE** I messaggi di attenzione nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero danneggiare il sistema o altre apparecchiature, oppure provocare la perdita di dati.



Seguire le istruzioni per l'uso -- azione obbligatoria.

Una copia delle istruzioni per l'uso è disponibile su questo sito Web.

Una copia cartacea delle istruzioni per l'uso può essere richiesta a Welch Allyn e verrà consegnata entro 7 giorni di calendario.

### Simboli dell'alimentazione



Stand-by



Messa a terra equipotenziale



Presa di alimentazione



Batteria assente o guasta



Alimentazione a corrente alternata attiva, batteria completamente carica



Livello di carica della batteria

|                                                                                   |                                                               |                                                                                   |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | Alimentazione a corrente alternata attiva, batteria in carica |  | Batteria                            |
|  | Corrente alternata (CA)                                       |  | Batteria ricaricabile               |
|  | Ingresso alimentazione nominale, CC                           |  | Ingresso alimentazione nominale, CA |
| <b>Li-ion</b>                                                                     | Batteria agli ioni di litio                                   |  | Corrente continua (CC)              |
|  | Messa a terra di protezione                                   |                                                                                   |                                     |

## Simboli di connettività

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|   | Bluetooth®                                                                                                                                                                                                                                                           |   | Ethernet           |
|  | USB                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Allarme infermiere |
|  | Intensità del segnale wireless <ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliore (4 tacche)</li> <li>• Buono (3 tacche)</li> <li>• Medio (2 tacche)</li> <li>• Scarso (1 tacca)</li> <li>• Assente (nessuna tacca)</li> <li>• Assenza connessione (vuoto)</li> </ul> |                                                                                     |                    |

## Simboli vari

|                                                                                     |                             |                                                                                     |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | Produttore                  |  | Parti applicate di tipo BF a prova di defibrillazione |
|  | Identificativo del prodotto |  | Numero di serie                                       |

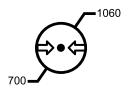
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Numero rinnovo ordine                                                                                                                                                                          |    | Segni RoHS cinesi per il controllo dell'inquinamento causato dai prodotti informatici elettronici. XX indica il periodo di utilizzo ecologico in anni. |
|    | Rappresentante autorizzato nella Comunità europea                                                                                                                                              |    | Importatore                                                                                                                                            |
|    | Non riutilizzare, dispositivo monouso                                                                                                                                                          |    | Raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Non smaltire come rifiuti urbani indifferenziati.                                |
|    | Radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti                                                                                                                                                    |    | Richiedere intervento di manutenzione                                                                                                                  |
|    | Spia di intervento                                                                                                                                                                             | <b>R<sub>x</sub> ONLY</b>                                                           | Solo su prescrizione o "Per l'uso da parte di o su prescrizione di medici o di personale sanitario qualificato"                                        |
|  | Alto                                                                                                                                                                                           |  | Fragile                                                                                                                                                |
| IPX2                                                                                | IP = Etichetta internazionale di protezione<br><br>X = Nessuna protezione contro oggetti<br><br>2 = Protetta da gocce d'acqua in caduta verticale quando il contenitore è inclinato fino a 15° |  | Marchio di conformità radio (RCM) della Australian Communications and Media Authority (ACMA).                                                          |
|  | Limite di temperatura                                                                                                                                                                          |  | Global Trade Item Number                                                                                                                               |
|  | Limiti di accatastamento per numero                                                                                                                                                            |  | Mantenere asciutto                                                                                                                                     |
|  | Limite di umidità                                                                                                                                                                              |  | Riciclabile                                                                                                                                            |



Simbolo di approvazione PSE  
del Giappone per la categoria  
A



Dispositivo medico



Limiti di pressione atmosferica

## Simboli del supporto mobile



Limiti massimi per il carico di  
sicurezza



Massa in chilogrammi (kg)



**ATTENZIONE** I messaggi di attenzione nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero danneggiare il sistema o altre apparecchiature, oppure provocare la perdita di dati.

## Simbolo sullo schermo



Indicatore di processo per attività quali acquisizione di  
misurazioni e connessione a un portatile

## Informazioni su avvertenze e precauzioni

---

Le indicazioni relative ad avvertenze e precauzioni possono apparire sul monitor, sulla confezione, sul contenitore per la spedizione o in questo documento.

Il monitor è sicuro per pazienti e medici quando viene utilizzato in base alle istruzioni e quando vengono rispettate le indicazioni relative ad avvertenze e precauzioni riportate in questo manuale.

Prima di utilizzare il monitor, familiarizzare con i paragrafi delle presenti istruzioni per l'uso che si riferiscono al suo utilizzo.



**AVVERTENZA** I messaggi di avvertenza riportati in questo manuale indicano condizioni o pratiche che potrebbero causare malattie, lesioni o morte.



**AVVISO** I messaggi di attenzione nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero danneggiare il sistema o altre apparecchiature, oppure provocare la perdita di dati del paziente.

## Avvertenze e precauzioni generali



**AVVERTENZA** Pericolo per la sicurezza del prodotto. Proteggere le password e l'accesso fisico a computer e server con il monitor per controlli spot Connex. Attenersi alle pratiche e alle normative locali e a livello di struttura per la protezione dei dati dei pazienti. L'accesso non autorizzato può causare la perdita della riservatezza dei dati, il danneggiamento dei dati, l'indisponibilità del dispositivo e tentativi di recupero delle credenziali di rete del cliente dal monitor per controlli spot Connex.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. L'accuratezza e le prestazioni del monitor possono essere influenzate da molte variabili ambientali, tra cui la fisiologia del paziente e l'applicazione clinica. Pertanto, prima di sottoporre il paziente al trattamento, è necessario che il medico verifichi tutte le informazioni sui segni vitali, in particolare NIBP, RR e SpO2. In caso di dubbi sull'accuratezza di una misurazione, verificarla utilizzando un altro metodo clinico accettato.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per garantire l'integrità dei dati e la riservatezza del paziente, salvare le letture e cancellare la visualizzazione sul monitor fra un paziente e l'altro.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni personali. Il cavo di alimentazione rappresenta il dispositivo di disconnessione per isolare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione. Posizionare l'apparecchiatura in modo tale che il cavo non sia difficile da raggiungere e scollegare.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Cavi e accessori danneggiati possono compromettere la sicurezza di pazienti e operatori. Non sollevare mai il monitor usando il cavo di alimentazione o i cavi di collegamento al paziente. Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione CA, il bracciale della pressione, il cavo SpO2 e gli altri accessori per verificare che non siano usurati, sfilacciati o danneggiati. Se necessario, procedere alla sostituzione.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Durante la defibrillazione, tenere le piastre del defibrillatore lontano dai sensori del monitor e da altre parti conduttive a contatto con il paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Qualsiasi compressione esterna del tubo della pressione sanguigna o del bracciale possono causare lesioni al paziente, errori di sistema o misurazioni imprecise.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Lavarsi le mani per ridurre il rischio di contaminazione crociata e infezione nosocomiale.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non posizionare il monitor o altri accessori in posizioni che possano causarne la caduta sul paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Verificare l'identità del paziente sul monitor dopo l'immissione manuale o tramite codice a barre e prima di stampare o trasferire i record del paziente. La mancata identificazione del paziente corretto può causare lesioni al paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Se si utilizza ripetutamente la modalità Stat, osservare periodicamente l'arto del paziente per verificare che la circolazione non sia compromessa e che il bracciale rimanga in posizione. L'alterazione prolungata della circolazione o la posizione errata del bracciale possono causare contusioni.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non posizionare il bracciale sul braccio sullo stesso lato di una mastectomia. Se necessario, utilizzare l'arteria femorale nella coscia per eseguire una misurazione.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non posizionare il bracciale in un punto in cui possa ostacolare la normale circolazione. Non posizionare il bracciale su aree che presentano compromissione della circolazione, né su arti utilizzati per infusioni endovenose. Non utilizzare un sensore digitale SpO2 e un bracciale per pressione sanguigna contemporaneamente nello stesso arto. In questo modo si potrebbe causare una perdita temporanea del flusso pulsatile, con conseguente assenza di letture o valori errati di SpO2 o di frequenza del polso fino al ritorno del flusso.



**AVVERTENZA** Non applicare il bracciale in aree del paziente in cui la pelle è delicata o danneggiata. Esaminare di frequente il sito di applicazione del bracciale, per verificare che non vi siano segni di irritazione.



**AVVERTENZA** Rischio di guasti all'apparecchiatura e di lesioni per il paziente. Non coprire le prese dell'aria o le aperture di sfiato nella parte posteriore e alla base del monitor. Coprendo queste aperture, si potrebbe causare il surriscaldamento del monitor o lo smorzamento del suono degli allarmi.



**AVVERTENZA** Questa apparecchiatura non è adatta per l'uso in presenza di dispositivi elettrochirurgici.



**AVVERTENZA** Per la sicurezza di operatori e pazienti, apparecchiature e accessori periferici che possano entrare in contatto diretto con il paziente devono essere conformi a tutti i requisiti di sicurezza, EMC e normativi applicabili.



**AVVERTENZA** Rischio di danni alle apparecchiature e di lesioni personali. Durante il trasporto del monitor su un carrello mobile, fissare correttamente tutti i cavi del paziente e di alimentazione per mantenerli a distanza dalle ruote e ridurre al minimo il pericolo di inciampo.



**AVVERTENZA** Rischio di danni alle apparecchiature e di lesioni personali. Non sono consentite modifiche al monitor da parte di soggetti diversi da un rappresentante dell'assistenza Welch Allyn qualificato. Le modifiche del monitor potrebbero essere pericolose per pazienti e personale.



**AVVERTENZA** Pericolo di incendio ed esplosione. Non utilizzare il monitor o gli accessori in presenza di miscele anestetiche infiammabili con aria, ossigeno o protossido di azoto, in ambienti ricchi di ossigeno o in altri ambienti potenzialmente esplosivi.



**AVVERTENZA** Pericolo di incendio e scosse elettriche. Collegare solo cavi LAN all'interno del perimetro di un singolo edificio. A meno che non siano dotati di cavi a fibre ottiche, scaricatori o altre funzioni di sicurezza applicabili, i cavi conduttivi LAN estesi a più edifici possono originare pericoli di incendio o di scosse elettriche.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Questa apparecchiatura deve essere collegata soltanto a una rete di alimentazione dotata di adeguata messa a terra di protezione.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Non aprire il monitor né tentare di ripararlo. Il monitor non contiene parti interne riparabili dall'utente. Eseguire solo le procedure di pulizia e manutenzione ordinarie specificamente descritte in questo manuale. L'ispezione e la manutenzione delle parti interne devono essere eseguite solo da personale dell'assistenza qualificato.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Tutti i connettori di ingresso e di uscita dei segnali (I/O) sono previsti esclusivamente per il collegamento di dispositivi conformi allo standard IEC 60601-1 o ad altri standard IEC (ad esempio, IEC 60950), in base a quanto applicabile per il monitor. Il collegamento di ulteriori dispositivi al monitor può comportare un aumento delle correnti di dispersione dello chassis o del paziente. Per garantire la sicurezza dell'operatore e del paziente, osservare i requisiti dello standard IEC 60601-1-1. Misurare le correnti di dispersione per confermare che non sussistano rischi di scosse elettriche.



**AVVERTENZA** Pericolo di esplosione o contaminazione. Lo smaltimento non corretto delle batterie può comportare pericolo di esplosione o contaminazione. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Riciclare sempre le batterie in base alle normative locali.



**AVVERTENZA** Utilizzare il monitor esclusivamente come descritto in queste istruzioni per l'uso. Non utilizzare il monitor in pazienti con condizioni simili a quanto descritto nelle Controindicazioni.



**AVVERTENZA** I limiti di allarme sono specifici per il paziente o per la struttura sanitaria. Il medico deve impostare o verificare i limiti di allarme appropriati per ogni paziente. Ogni volta che il monitor viene acceso, è necessario controllare che le impostazioni di allarme siano appropriate per il paziente prima di iniziare il monitoraggio.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Il monitor non è progettato per l'uso durante il trasporto dei pazienti al di fuori della struttura sanitaria. Non utilizzare il monitor per effettuare misurazioni su pazienti in transito.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non collegare più di un paziente a un unico monitor.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. L'ingresso di polvere e di particelle può compromettere l'accuratezza delle misurazioni della pressione sanguigna. Per garantire l'accuratezza della misurazione, usare il monitor in ambienti puliti. Se si notano polvere o accumuli di lanugine sulle aperture di ventilazione del monitor, contattare un tecnico dell'assistenza qualificato per ispezionare e pulire il monitor.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non utilizzare il monitor con pazienti collegati a macchine cuore/polmoni.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non utilizzare il monitor con pazienti affetti da convulsioni o tremori.



**AVVERTENZA** I liquidi possono danneggiare le parti elettroniche all'interno del monitor. Non versare liquidi sul monitor.

In caso di versamento di liquidi sul monitor:

1. Spegnerne il monitor.
2. Scollegare la spina di alimentazione.
3. Rimuovere il gruppo batteria dal monitor.
4. Asciugare il liquido in eccesso dal monitor.



**NOTA** Se si pensa che del liquido possa essere entrato nel monitor, non utilizzare il monitor finché non sarà stato accuratamente asciugato, ispezionato e testato da personale di assistenza qualificato.

5. Reinstallare il gruppo batteria.
6. Ricollegare la presa di alimentazione.
7. Accendere il monitor e verificare che funzioni normalmente prima di utilizzarlo.



**AVVERTENZA** Se cade o viene danneggiato, il monitor potrebbe non funzionare correttamente. Proteggerlo da urti e impatti violenti. Non utilizzare il monitor se si notano segni di danni. In caso di caduta o danni è necessario che, prima di essere riutilizzato, il monitor venga controllato da personale addetto all'assistenza qualificato per verificarne il corretto funzionamento.



**AVVERTENZA** Le batterie difettose possono danneggiare il monitor. Se la batteria mostra segni di danni o screpolature, sostituirla immediatamente e solo con una batteria approvata da Welch Allyn.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il personale. Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosione o incendio. Non sottoporre la batteria a cortocircuito, non frantumarla, bruciarla o smontarla. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Riciclare sempre le batterie in base alle normative nazionali o locali.



**AVVERTENZA** Utilizzare solo accessori Welch Allyn approvati e utilizzarli in base alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore. L'utilizzo di accessori non approvati con il monitor può compromettere la sicurezza del paziente e dell'operatore, le prestazioni e l'accuratezza del prodotto oltre a invalidarne la garanzia.



**AVVERTENZA** L'apparecchiatura montata a parete e i relativi accessori devono essere installati in base alle istruzioni allegate. Welch Allyn non è responsabile dell'integrità di qualsiasi installazione non effettuata da personale dell'assistenza Welch Allyn autorizzato. Per garantire un'installazione professionale per quanto riguarda la sicurezza e l'affidabilità degli accessori di montaggio, rivolgersi a un rappresentante dell'assistenza Welch Allyn autorizzato o ad altri membri del personale di assistenza qualificati.



**AVVERTENZA** Welch Allyn non è responsabile dell'integrità dell'alimentazione della struttura sanitaria. Se l'integrità dell'alimentazione della struttura sanitaria o della messa a terra di protezione è incerta, far sempre funzionare il monitor con la batteria quando è collegato al paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Come per ogni apparecchiatura medica, disporre con attenzione i cavi del paziente per ridurre il rischio di attorcigliamento o strangolamento.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non utilizzare il monitor o gli accessori durante l'imaging a risonanza magnetica (RM) o in un ambiente RM.



**AVVERTENZA** Per garantire la sicurezza, evitare di impilare più dispositivi o di posizionare qualsiasi oggetto sul dispositivo durante il funzionamento.



**AVVERTENZA** Onde evitare lesioni, seguire le istruzioni riportate di seguito:

- Evitare di collocare il dispositivo su superfici con fuoriuscite di liquido visibili.
- Non immergere il dispositivo in liquidi.
- Utilizzare soluzioni detergenti solo come indicato nel presente manuale.
- Non tentare di pulire il dispositivo durante il monitoraggio di un paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Per evitare scosse elettriche, rimuovere e scollegare completamente gli accessori, compresi i sensori, prima di fare il bagno al paziente.



**AVVERTENZA** Mantenere una distanza di separazione minima di 30 cm (12 pollici) tra una parte qualunque del monitor e l'apparecchiatura di comunicazione RF portatile (incluse periferiche come cavi dell'antenna e antenne esterne). Se tale distanza non viene mantenuta, le prestazioni del monitor potrebbero risentirne.



**AVVISO** Rischio di scosse elettriche. Non sterilizzare il monitor. La sterilizzazione può causare danni al dispositivo.



**AVVISO** La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita, la distribuzione o l'utilizzo di questo monitor soltanto su prescrizione medica o di personale sanitario qualificato.



**AVVISO** Rischio di interferenze elettromagnetiche. Il monitor è conforme agli standard nazionali e internazionali applicabili relativi alle interferenze elettromagnetiche. Tali standard hanno lo scopo di ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche di apparecchi medicali. Benché non sia previsto che questo monitor possa presentare problemi per altri apparecchi conformi o possa essere influenzato da altri dispositivi conformi, è pur sempre possibile che si verifichino problemi di interferenze. Per precauzione, evitare di utilizzare il monitor in prossimità di altre apparecchiature. Nel caso in cui si osservino indizi di interferenze dell'apparecchiatura, riposizionare l'apparecchio in base alla necessità o consultare le istruzioni per l'uso del produttore.



**AVVISO** Non spostare il carrello mentre la fonte di alimentazione è collegata a una presa di alimentazione.



**AVVISO** Non sterilizzare il monitor. La sterilizzazione può causare danni al dispositivo.



**AVVISO** Per caricare la fonte di alimentazione del monitor, utilizzare esclusivamente un cavo di alimentazione CA di Classe I (con messa a terra).



**AVVISO** Non tenere premuto  per spegnere il monitor quando funziona normalmente. I dati paziente e le impostazioni di configurazione andranno persi.



**AVVISO** Non spostare mai il monitor o il carrello mobile tirando i cavi. Ciò può causare il ribaltamento del monitor o danni al cavo. Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegarlo dalla presa di alimentazione. Quando si scollega il cavo di alimentazione, afferrare sempre la spina. Tenere il cavo lontano da liquidi, fonti di calore e bordi taglienti. Se il tendicavo o l'isolamento del cavo o i poli metallici sono danneggiati o iniziano a separarsi dalla spina, sostituire il cavo di alimentazione.



**AVVISO** Non superare i limiti di peso massimo del supporto mobile con cestello o contenitori. Vedere la sezione "Specifiche" per i limiti di peso massimo di cestello, contenitori e supporto mobile.



**AVVISO** Per collegare un computer portatile alla porta client USB, utilizzare solo il cavo client USB Welch Allyn. Qualsiasi portatile collegato al monitor deve essere alimentato da una batteria, da un alimentatore conforme allo standard 60601-1 o da un trasformatore di isolamento conforme allo standard 60601-1.



**AVVISO** Se il touchscreen non risponde correttamente, fare riferimento alla sezione sulla risoluzione dei problemi. Se non è possibile risolvere il problema, interrompere l'utilizzo del monitor e rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Welch Allyn o a personale di assistenza qualificato.

## Avvertenze, precauzioni e note relative al co-ossimetro pulsatile Masimo



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non avviare né utilizzare il co-ossimetro pulsatile se la configurazione non è stata verificata correttamente.



**AVVERTENZA** Non utilizzare il co-ossimetro pulsatile se appare o si sospetta sia danneggiato.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Se una misurazione sembra dubbia, controllare innanzitutto i segni vitali del paziente con mezzi alternativi, quindi controllare che il co-ossimetro pulsatile funzioni correttamente.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Le misurazioni imprecise della frequenza respiratoria possono essere causate da:

- Applicazione errata del sensore
- Perfusionazione arteriosa bassa
- Artefatto di movimento
- Saturazione di ossigeno arterioso bassa
- Eccessivo rumore ambientale



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Le letture imprecise di SpO2 possono essere causate da:

- Applicazione e posizionamento errati del sensore
- Livelli elevati di COHb o MetHb: livelli elevati di COHb o MetHb possono verificarsi anche con una SpO2 apparentemente normale. Quando si sospettano livelli elevati di COHb o MetHb, è necessario eseguire l'analisi di laboratorio (co-ossimetria) di un campione di sangue.
- Livelli elevati di bilirubina
- Livelli elevati di disemoglobina
- Malattia vasospastica, come la malattia di Raynaud e la malattia vascolare periferica
- Emoglobinopatie e disturbi della sintesi quali talassemie, Hb s, Hb c, anemia falciforme e così via
- Condizioni ipocapniche o ipercapniche
- Anemia grave
- Perfusionazione arteriosa molto bassa
- Artefatto da movimento estremo
- Pulsazione venosa o costrizione venosa anomala
- Grave vasocostrizione o ipotermia
- Cateteri arteriosi e palloncino intra-aortico
- Coloranti intravascolari, quali verde di indocianina o blu di metilene
- Colorazioni e texture applicati esternamente, come smalto per unghie, unghie acriliche, glitter e così via
- Voglie, tatuaggi, decolorazioni della pelle, umidità sulla pelle, deformazioni o alterazioni delle dita e così via
- Malattie del colore della pelle



**AVVERTENZA** Sostanze interferenti: i coloranti, o qualsiasi sostanza contenente coloranti, che modificano la normale pigmentazione ematica possono causare letture errate.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non deve essere utilizzato come unica base per la diagnosi o le decisioni terapeutiche. Deve essere utilizzato in combinazione con segni e sintomi clinici.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non è destinato all'uso come unica base per prendere decisioni diagnostiche o di trattamento relative a sospetto avvelenamento da monossido di carbonio; è destinato all'uso in combinazione con altri metodi di valutazione dei segni e dei sintomi clinici.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non è un monitor dell'apnea.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile può essere utilizzato durante la defibrillazione, ma potrebbe influire sulla precisione o sulla disponibilità dei parametri e delle misurazioni.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile può essere utilizzato durante l'elettrocauterizzazione, ma potrebbe influire sulla precisione o sulla disponibilità dei parametri e delle misurazioni.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non deve essere utilizzato per l'analisi dell'aritmia.



**AVVERTENZA** La SpO2 viene calibrata empiricamente in volontari adulti sani con livelli normali di carbossiemoglobina (COHb) e metemoglobina (MetHb).



**AVVERTENZA** Non regolare, riparare, aprire, smontare o modificare il co-ossimetro pulsatile o gli accessori. Potrebbero verificarsi lesioni personali o danni all'apparecchiatura. Se necessario, restituire il co-ossimetro pulsatile per la riparazione.



**AVVERTENZA** Le misurazioni ottiche basate sul pletismografo (ad esempio SpO2 e RRp) possono essere influenzate dalle seguenti condizioni:

- Applicazione o uso errati del sensore.
- Bracciale per la pressione sanguigna applicato allo stesso braccio del punto di applicazione del sensore.
- Coloranti intravascolari, quali verde di indocianina o blu di metilene.
- Congestione venosa.
- Pulsazioni venose anomale (ad esempio rigurgito della valvola tricuspidale, posizione di Trendelenburg).
- Ritmi del polso anormali dovuti a condizioni fisiologiche o indotti da fattori esterni (ad esempio aritmie cardiache, palloncino intra-aortico e così via).
- Colorazioni e texture applicati esternamente, come smalto per unghie, unghie acriliche, glitter e così via.
- Umidità, voglie, decolorazioni della pelle, aberrazione ungueale, deformazione delle dita o corpi estranei nel percorso della luce.
- Livelli elevati di bilirubina.
- Condizioni fisiologiche che possono deviare in modo significativo la curva di dissociazione dell'ossigeno.
- Una condizione fisiologica che può influire sul tono vasomotorio o sulle variazioni del tono vasomotorio.



**AVVISO** Non posizionare il co-ossimetro pulsatile laddove i comandi possono essere modificati dal paziente.



**AVVISO** I pazienti sottoposti a terapia fotodinamica possono essere sensibili alle sorgenti luminose. La pulsossimetria può essere utilizzata solo dietro attenta supervisione clinica e per brevi periodi di tempo al fine di ridurre al minimo le interferenze con la terapia fotodinamica.



**AVVISO** Non posizionare il co-ossimetro pulsatile su apparecchiature elettriche che potrebbero influire sul dispositivo impedendone il corretto funzionamento.



**AVVISO** Se i valori di SpO2 indicano ipossiemia, è necessario prelevare un campione di sangue in laboratorio per confermare le condizioni del paziente.



**AVVISO** Se il messaggio relativo alla perfusione bassa viene visualizzato di frequente, individuare un sito di monitoraggio con perfusione adeguata. Nel frattempo, valutare il paziente e, se indicato, verificare lo stato di ossigenazione tramite altri metodi.



**AVVISO** Cambiare il punto di applicazione o sostituire il sensore e/o il cavo paziente quando sul monitor host viene visualizzato il messaggio "Replace sensor" (Sostituire sensore) e/o "Replace patient cable" (Sostituire cavo paziente) o un messaggio persistente relativo alla qualità scadente del segnale (ad esempio "Low SIQ" (SIQ bassa)). Questi messaggi possono indicare che il tempo di monitoraggio del paziente è esaurito sul cavo paziente o sul sensore.



**AVVISO** Se si utilizza il pulsossimetro durante la radiazione Total Body, mantenere il sensore lontano dal campo di radiazione. Se il sensore viene esposto alla radiazione, la lettura potrebbe risultare inaccurata o l'unità potrebbe leggere un valore zero per la durata del periodo di radiazione attiva.



**AVVISO** Il dispositivo deve essere configurato in base alla frequenza della linea di alimentazione locale per consentire l'annullamento del rumore introdotto da luci fluorescenti e altre sorgenti.



**AVVISO** Per assicurare che i limiti di allarme siano appropriati per il paziente monitorato, controllare i limiti ogni volta che si utilizza il co-ossimetro pulsatile.



**AVVISO** La variazione nelle misurazioni dell'emoglobina può essere profonda e può essere influenzata dalla tecnica di campionamento e dalle condizioni fisiologiche del paziente. Qualsiasi risultato che presenti incongruenze con lo stato clinico del paziente deve essere ripetuto e/o integrato con dati di test aggiuntivi. I campioni di sangue devono essere analizzati con dispositivi di laboratorio prima di prendere decisioni cliniche per comprendere appieno le condizioni del paziente.



**AVVISO** Non immergere il co-ossimetro pulsatile in soluzioni detergenti né tentare di sterilizzarlo in autoclave, per irradiazione, a vapore, mediante gas, ossido di etilene o qualsiasi altro metodo. Si potrebbe danneggiare gravemente il co-ossimetro pulsatile.



**AVVISO** Smaltimento del prodotto - Attenersi alle normative locali in materia di smaltimento del dispositivo e/o dei relativi accessori.



**AVVISO** Per ridurre al minimo le interferenze radio, le altre apparecchiature elettriche che emettono trasmissioni in radiofrequenza non devono essere collocate nelle vicinanze del co-ossimetro pulsatile.



**AVVISO** Sostituire il cavo o il sensore quando si sostituisce un sensore o quando viene visualizzato costantemente un messaggio di SIQ bassa durante il monitoraggio di pazienti consecutivi, dopo aver completato le fasi di risoluzione dei problemi elencate nel presente manuale.



**NOTA** Un tester funzionale non può essere utilizzato per valutare la precisione di un co-ossimetro pulsatile.



**NOTA** Le luci estreme ad alta intensità, incluse le luci stroboscopiche pulsanti, dirette sul sensore possono impedire al co-ossimetro pulsatile di acquisire le letture dei segni vitali.



**NOTA** Non arrotolare eccessivamente i cavi del paziente né avvolgerli attorno al dispositivo per evitare di danneggiarli.



**NOTA** Ulteriori informazioni specifiche sui sensori Masimo compatibili con il pulsossimetro, incluse le informazioni relative ai parametri e alle misurazioni durante il movimento e la bassa perfusione, sono disponibili nelle istruzioni per l'uso (DFU) del sensore.



**NOTA** Cavi e sensori sono dotati della tecnologia X-Cal per ridurre al minimo il rischio di letture imprecise e di perdita imprevista del monitoraggio del paziente. Fare riferimento alle istruzioni per l'uso del cavo o del sensore per il tempo di monitoraggio del paziente specificato.



**NOTA** Le condizioni fisiologiche che determinano la perdita del segnale pulsatile possono causare l'assenza di letture di SpO2 o RRp.

## Rischio residuo

Questo prodotto è conforme agli standard relativi a interferenza elettromagnetica, sicurezza meccanica, prestazioni e biocompatibilità. Tuttavia, il prodotto non può eliminare completamente i potenziali danni al paziente o all'utente di seguito elencati:

- Danni o guasti al dispositivo associati a pericoli elettromagnetici
- Danni causati da pericoli meccanici
- Danni causati da dispositivo, funzionamento o indisponibilità dei parametri
- Danni causati da uso improprio, ad esempio pulizia inadeguata e/o
- Danni derivanti dall'esposizione del dispositivo a fattori scatenanti biologici che possono provocare una grave reazione allergica sistemica

## Segnalazione degli eventi avversi

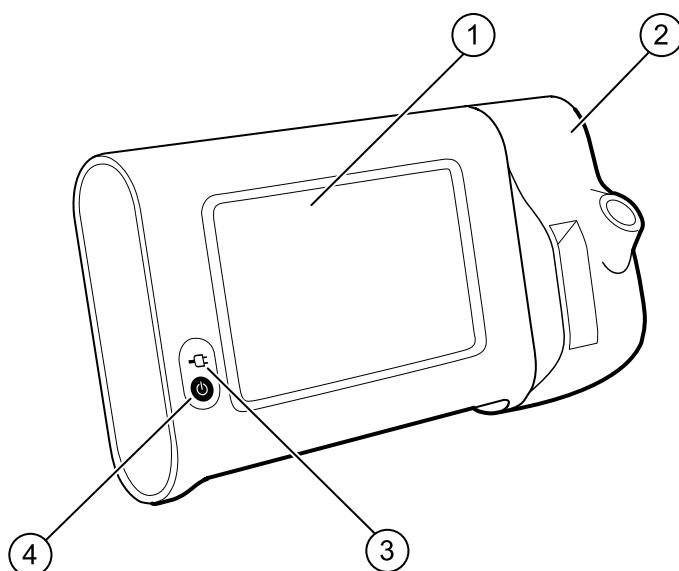
Avviso per utenti e/o pazienti nell'UE: eventuali incidenti gravi verificatisi in relazione al dispositivo devono essere segnalati al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui è residente l'utente e/o il paziente.

## Controlli, indicatori e connettori



**NOTA** Il modello acquistato potrebbe non disporre di tutte queste funzioni.

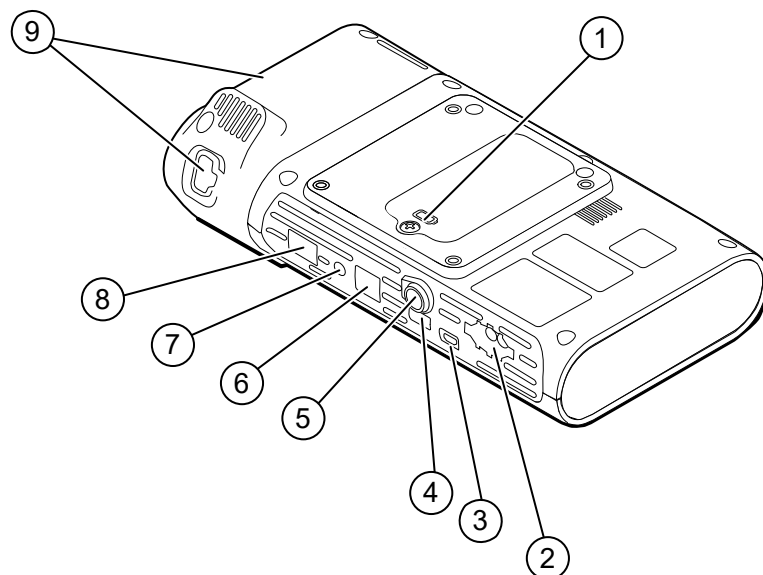
**Vista frontale a sinistra**



| n° | Componente                                                      | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Schermo LCD                                                     | Il touchscreen a colori da 7" fornisce un'interfaccia utente grafica                                                                                                                                                                                                  |
| 2  | Termometria                                                     | Consente di fissare l'unità SureTemp al monitor                                                                                                                                                                                                                       |
| 3  | Indicatore dello stato di carica della batteria e di accensione | Il LED indica lo stato di carica e accensione quando collegato all'alimentazione CA: <ul style="list-style-type: none"> <li>Verde: la batteria è carica</li> <li>Giallo: la batteria è in carica</li> <li>Lampeggiante: il monitor è in fase di accensione</li> </ul> |
| 4  | Pulsante di accensione                                          | Pulsante blu nell'angolo inferiore sinistro del monitor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Accende il monitor</li> </ul>                                                                                                                                         |

| n° | Componente | Descrizione                                                                                                                                                                                                                  |
|----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Imposta il monitor in modalità di inattività, eccetto quando è attiva una condizione di allarme (pressione breve)</li> <li>Disattiva la modalità di inattività del monitor</li> </ul> |

#### Vista posteriore in basso a sinistra

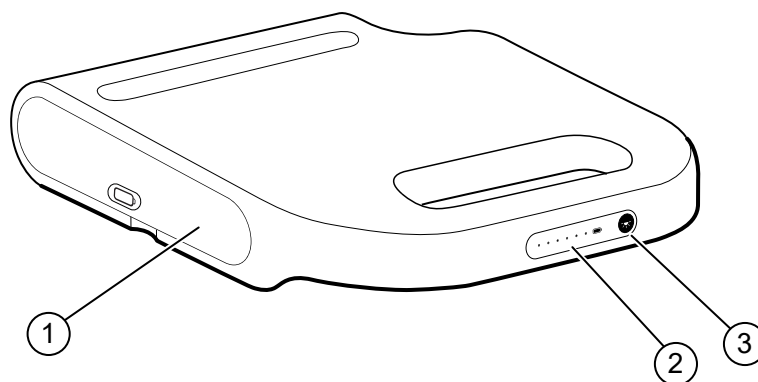


| n° | Componente                                   | Descrizione                                                                                            |
|----|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Scompartmento batteria (dietro il coperchio) | Contiene la batteria (la vite di ritenzione fissa il coperchio al monitor)                             |
| 2  | NIBP                                         | Collega il cavo NIBP al monitor                                                                        |
| 3  | Porta USB client                             | Consente il collegamento a un computer esterno per l'esecuzione di test e l'aggiornamento del software |
| 4  | Porta USB                                    | Collega la superficie di lavoro APM al monitor                                                         |
| 5  | Connessione di alimentazione                 | Collega la superficie di lavoro APM o un accessorio al monitor                                         |
| 6  | Ethernet RJ-45                               | Consente il collegamento cablato alla rete del computer                                                |
| 7  | Allarme infermiere                           | Consente il collegamento al sistema di allarme infermiere dell'ospedale                                |
| 8  | SpO2                                         | Collega il sistema SpO2 scelto al monitor                                                              |
| 9  | Termometria                                  | Funzioni di configurazione del modulo SureTemp e porta di connessione della sonda                      |

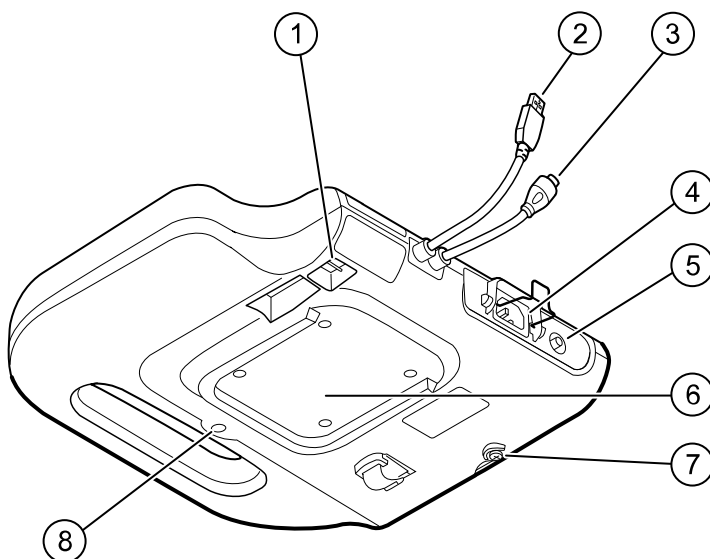
## APM

Questa sezione è valida solo per i dispositivi con un carrello APM (Accessory Power Management). L'APM è un carrello per accessori con superficie di lavoro, alimentatore per una maggiore autonomia del dispositivo e cestini per organizzare sensori e cavi per i parametri disponibili.

### Vista frontale dall'alto



| N. | Funzione                                        | Descrizione                                       |
|----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1  | Scomparto batteria (dietro il coperchio)        | Contiene la batteria                              |
| 2  | Indicatore dello stato di carica della batteria | Indica il livello di carica della batteria        |
| 3  | Interruttore di alimentazione luce              | Accende la luce sotto la superficie di lavoro APM |

**Vista posteriore in basso a destra**

| N. | Funzione                                              | Descrizione                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Porte USB (2)                                         | Collega gli accessori opzionali                                                                                   |
| 2  | Cavo USB                                              | Collega la superficie di lavoro APM al monitor                                                                    |
| 3  | Cavo di alimentazione APM                             | Collega la superficie di lavoro APM al monitor                                                                    |
| 4  | Connessione di alimentazione                          | Fornisce una connessione di alimentazione CA esterna                                                              |
| 5  | Capocorda di messa a terra (terminale equipotenziale) | Fornito per i test di sicurezza elettrica e per il collegamento di un conduttore di equalizzazione del potenziale |
| 6  | Nicchia per il montaggio                              | Consente di fissare la superficie di lavoro APM quando è montata sul carrello APM (con 4 viti)                    |
| 7  | Vite coperchio batteria                               | Consente di fissare il coperchio della batteria della superficie di lavoro APM                                    |
| 8  | Luce APM                                              | Illumina i cestini degli accessori e il percorso per il carrello APM                                              |

## Configurazione

---

### Forniture e accessori

Per un elenco di tutte le forniture e gli accessori approvati, vedere Accessori approvati nell'Appendice.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Pulire tutti gli accessori, inclusi i cavi e tubi, prima di posizionarli sul dispositivo o sul carrello. Ciò aiuta a ridurre il rischio di contaminazione crociata e infezione nosocomiale. Per istruzioni fare riferimento a "Pulizia dell'apparecchiatura" in "Manutenzione e assistenza".

### Collegamento della batteria

Questa procedura si riferisce alla prima impostazione del monitor. La batteria è inserita nel relativo vano quando si riceve un nuovo monitor. Tuttavia, non è collegata.

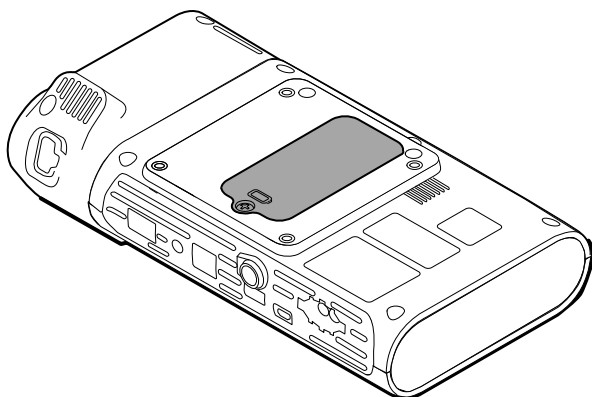


**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il personale. Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosione o incendio. Non mettere la batteria in cortocircuito, non frantumarla, bruciarla o smontarla. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Riciclare sempre le batterie in base alle normative nazionali o locali.



**AVVERTENZA** Utilizzare solo accessori Welch Allyn approvati, in conformità alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore. L'utilizzo di accessori non approvati con il monitor può compromettere la sicurezza del paziente e dell'operatore, le prestazioni e l'accuratezza del prodotto oltre a invalidarne la garanzia.

1. Collocare il monitor su una superficie piatta con lo schermo rivolto verso il basso per accedere al coperchio della batteria.



2. Individuare il coperchio della batteria, indicato da  sul retro del monitor.
3. Utilizzando un cacciavite a stella, allentare la vite di ritenzione alla base del coperchio della batteria e rimuovere il coperchio.
4. Rimuovere la batteria per accedere alla porta di connessione della batteria sul monitor.
5. Inserire il connettore della batteria nella porta di connessione sul monitor.
6. Inserire la batteria nel relativo vano.
7. Riposizionare il coperchio della batteria, quindi serrare la vite di ritenzione nella parte inferiore del coperchio.



**NOTA** Non serrare eccessivamente la vite.

## Montaggio del monitor

Il monitor per controlli spot Connex può essere montato sul carrello MS3 Classic Mobile, sul carrello Mobile Work Surface (MWS), sul carrello Accessory Power Management (APM), sul Desktop Stand (DST) o sul supporto di montaggio a parete. Attenersi alle istruzioni di montaggio o alle istruzioni per l'uso incluse con il carrello o il supporto di montaggio a parete. Se si utilizza un carrello APM, seguire tutte le istruzioni relative al terminale equipotenziale.

Per il montaggio su qualsiasi soluzione, ad eccezione di APM, è necessaria un'alimentazione separata.

## Collegamento dell'alimentazione CA a una fonte di alimentazione

Il monitor può essere alimentato tramite presa di alimentazione. La batteria può essere utilizzata dopo averla caricata.

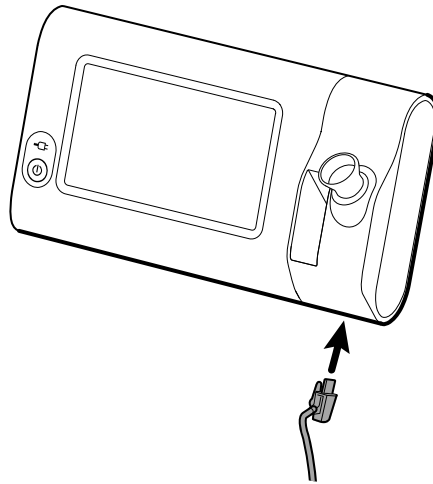
Fare riferimento alle indicazioni sull'alimentazione CA presenti nelle *istruzioni per l'uso* allegate al carrello su cui viene montato il monitor.

## Collegamento dell'alimentazione CA all'APM e al monitor

Per collegare il monitor al carrello APM, fare riferimento alle *istruzioni di montaggio* dell'APM.

## Collegamento del pozzetto e della sonda della temperatura

1. Allineare gli slot sul monitor e il pozzetto della sonda e far scivolare il pozzetto sul monitor.  
Una volta inserito completamente, il pozzetto della sonda si blocca in posizione.
2. Collegare il connettore della sonda SureTemp nella parte inferiore del monitor.



3. Inserire la sonda della temperatura SureTemp nel pozzetto.
4. Nel vano a sinistra del pozzetto della sonda, inserire la confezione delle coperture per sonda Welch Allyn.

Ulteriori confezioni di coperture per sonde possono essere collocate nei vani inferiori del carrello, se questo viene utilizzato.

## Rimozione della sonda della temperatura e del pozzetto

Per scollegare il cavo della sonda e rimuovere il pozzetto seguire la procedura riportata di seguito.

1. Premere la linguetta flessibile sul connettore della sonda SureTemp ed estrarla dalla porta di connessione. La porta del connettore della sonda si trova nella parte inferiore del monitor.
2. Togliere la sonda SureTemp dal pozzetto.
3. Afferrare il pozzetto della sonda e tirarlo verso l'alto per rimuoverlo dal monitor.

## Collegamento del tubo NIBP

1. Appoggiare pollice e indice sulle linguette flessibili del connettore del tubo e schiacciarle saldamente.
2. Allineare il connettore del tubo con la relativa porta sul fondo del monitor.
3. Inserire il connettore del tubo, premendo con decisione finché entrambe le linguette flessibili non scattano in posizione.

## Scollegamento del tubo NIBP

1. Appoggiare il pollice e l'indice sulle linguette flessibili del connettore del tubo.



**NOTA** Afferrare sempre il tubo dalle linguette flessibili del connettore. Non tirare direttamente il tubo.

2. Schiacciare e tirare le linguette flessibili fino a rilasciare il connettore.

## Collegamento del cavo SpO2



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non utilizzare sensori danneggiati o cavi e sensori per la pulsossimetria con componenti elettrici o ottici esposti.

1. Nella parte inferiore del monitor, allineare il connettore del cavo SpO2 con la relativa porta.
2. Inserire il connettore del cavo, premendo con decisione fino a posizionarlo.

## Scollegamento del cavo SpO2

1. Appoggiare il pollice e l'indice sul connettore del cavo SpO2. Non afferrare il cavo.
2. Estrarre il connettore del cavo SpO2 dalla relativa porta.

## Collegamento di un accessorio



**AVVISO** Gli accessori collegati a questo monitor devono essere alimentati a batteria. Non utilizzare l'alimentazione esterna degli accessori quando questi sono collegati al monitor.

Per collegare un accessorio al monitor, seguire le *istruzioni per l'uso* allegate all'accessorio.



**AVVISO** Collegare i cavi in modo da ridurre al minimo il rischio che si attorciglino.

## Scollegamento di un accessorio

Per scollegare un accessorio dal monitor, seguire le istruzioni allegate all'accessorio.

## Scollegamento dell'alimentazione CA



**AVVISO** Non spostare mai il monitor o il carrello mobile tirando i cavi. Ciò può causare il ribaltamento del monitor o danni al cavo. Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegarlo dalla presa di alimentazione. Quando si scollega il cavo di alimentazione, afferrare sempre la spina. Mantenere il cavo lontano da liquidi, fonti di calore e bordi taglienti. Se il tendicavo o l'isolamento del cavo o i poli metallici sono danneggiati o iniziano a separarsi dalla spina, sostituire il cavo di alimentazione.

1. Afferrare il cavo di alimentazione.

2. Estrarre il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione.



# Avvio

---

## Accensione

Il pulsante di accensione, nell'angolo in basso a sinistra del monitor, consente di eseguire più funzioni.

- Accendere il monitor
- Disattivare la modalità di inattività del monitor
- Aprire una finestra di dialogo a comparsa con controlli per uscire, spegnere e accedere alla modalità di inattività (eccetto quando è attiva una condizione di allarme)



**AVVISO** Non tenere premuto il pulsante di accensione per spegnere il monitor quando funziona normalmente. I dati paziente e le impostazioni di configurazione andranno persi. Toccare le schede **Settaggi** > **Dispositivo** per spegnere il monitor.

Il LED al centro del simbolo della spina di alimentazione indica lo stato di carica della batteria.

- Il verde indica che l'alimentazione CA è presente e che la batteria è completamente carica.
- Il giallo indica che l'alimentazione CA è presente e che la batteria è in carica.

## Accensione del monitor

Ogni volta che viene acceso, il monitor esegue un breve auto-test diagnostico. Se si verifica una situazione di allarme, l'avviso appare nell'area Status (Stato) del dispositivo, nella parte superiore della schermata. Viene mostrato un esempio di allarme molto basso, di color azzurro, che può apparire all'accensione qualora la batteria debba essere ricaricata.



**Low battery 30 minutes or less remaining.**



**AVVERTENZA** Per garantire la sicurezza del paziente, verificare che i due segnali acustici (un cicalino e un tono dall'altoparlante) siano udibili e che gli avvisi visivi all'accensione vengano visualizzati almeno una volta al giorno. Prima di utilizzare il monitor, correggere eventuali errori di sistema. Oltre agli indicatori acustici, l'area di stato mostra i codici colore, le icone e i messaggi che aiutano a distinguere la priorità clinica e le azioni, se necessario.

| Tipo di allarme      | Colore              | Esempio di icona di allarme                                                                                                                                            |
|----------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Allarme alto         | Rosso               |                                                                                      |
| Allarme medio        | Giallo lampeggiante |   |
| Allarme basso        | Giallo fisso        |                                                                                      |
| Allarme molto basso  | Azzurro             |                                                                                      |
| Messaggi informativi | Blu                 |                                                                                     |



**AVVERTENZA** Il giallo fisso indica un allarme di livello basso. Il giallo lampeggiante indica un allarme di livello medio. Il rosso lampeggiante indica un allarme di livello alto.



**AVVERTENZA** Osservare sempre il monitor durante l'accensione. Se un display non si illumina correttamente o se viene visualizzato un codice o un messaggio di guasto di sistema, informare immediatamente il personale di assistenza qualificato o chiamare il più vicino centro di assistenza clienti o di assistenza tecnica Welch Allyn. Non utilizzare il monitor finché il problema non è stato risolto.



**AVVISO** Utilizzare sempre il monitor con una batteria adeguatamente carica e correttamente funzionante.



**AVVISO** Durante il monitoraggio a intervalli, tenere il monitor costantemente collegato all'alimentazione CA.



**AVVISO** Per caricare la batteria del monitor, utilizzare esclusivamente un cavo di alimentazione CA di Classe I (con messa a terra).

Premere  per accendere il monitor.

Durante l'accensione del dispositivo, il LED lampeggia finché il monitor non mostra la schermata di avvio e non viene emesso un tono di accensione.

Viene visualizzata una schermata a comparsa in base alla configurazione e alle funzionalità.

- All'accensione iniziale, il monitor chiede di impostare la lingua, la data e l'ora. Vedere "Modifica della batteria" e "Impostazione di data e ora" per le istruzioni.
- Se la struttura ha scelto un formato di accesso, la prima immagine visualizzata sarà la schermata Login (Accesso).

- Se la struttura non ha scelto un formato di accesso, la prima immagine visualizzata sarà la scheda Home.
- Se il Bluetooth è attivato, sono disponibili un elenco di dispositivi associati e l'opzione per aggiungere un nuovo dispositivo.

## Tecnologia wireless Bluetooth



**NOTA** Il modello acquistato potrebbe non disporre di tutte queste funzioni.

La funzionalità wireless Bluetooth è disponibile nel profilo Office (Ambulatorio).

## Stato Bluetooth

Un monitor dotato di tecnologia wireless Bluetooth visualizza lo stato di associazione tra monitor e dispositivo nell'area Status (Stato).

| Immagine                                                             | Descrizione                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Nessuna immagine                                                     | Radio Bluetooth disattivata                                                            |
| L'icona Bluetooth viene visualizzata nell'area di stato              | Radio Bluetooth attivata                                                               |
| L'icona Bluetooth lampeggia lentamente                               | È in corso l'associazione tra monitor e dispositivo                                    |
| L'icona Bluetooth lampeggia velocemente                              | È in corso la connessione tra monitor e dispositivo                                    |
| L'icona Bluetooth viene visualizzata con un bordo nell'area di stato | Il monitor e il dispositivo sono connessi e il monitor è pronto per trasmettere i dati |

Per trasmettere i dati, occorre innanzitutto associare e connettere il monitor e il dispositivo.

## Associare un dispositivo con la tecnologia wireless Bluetooth

Quando un monitor dotato della tecnologia wireless Bluetooth viene acceso e ad esso sono già associati dei dispositivi, viene visualizzata una schermata a comparsa che mostra i dispositivi disponibili per la connessione con il monitor. Seguire le istruzioni riportate di seguito per associare un dispositivo aggiuntivo al monitor.



1. Toccare .
2. Toccare **Add new device** (Aggiungi nuovo dispositivo).
3. Per un portatile, selezionare il monitor dall'elenco dei dispositivi disponibili nella gestione dei programmi Bluetooth sulla barra delle applicazioni del portatile.



**NOTA** Per un tablet, selezionare il monitor (dispositivo WACSM) dall'elenco dei dispositivi disponibili nella gestione dei programmi Bluetooth sul tablet. Sul monitor viene visualizzato il messaggio "This device is now discoverable" (Questo dispositivo è ora individuabile), mentre sugli schermi del dispositivo e del monitor viene visualizzato un numero di conferma. Toccare **Pair** (Associa) sul tablet.

4. Verificare che i numeri sul dispositivo e sul monitor coincidano, quindi toccare **Accept** (Accetta) sul portatile.

Viene visualizzato un messaggio che indica che il monitor e il dispositivo sono associati.

5. Toccare **OK (Seleziona)** sullo schermo del monitor.

Toccare l'icona della tastiera nel campo *Name this connection:* (Nome connessione:) e iniziare a digitare il nome preferito per il dispositivo.

6. Dopo aver immesso il nome preferito, toccare **Save (Salva)**.

Il nuovo nome viene visualizzato nell'elenco dei dispositivi Bluetooth associati.

### Collegamento dei dispositivi con la tecnologia wireless Bluetooth e download dei dati

1. Nella schermata di connessione Bluetooth, scegliere un computer portatile dall'elenco dei dispositivi associati.

L'icona Bluetooth nell'area dello stato del dispositivo lampeggia velocemente durante la connessione del monitor con il computer portatile.

Una volta connessi, viene brevemente visualizzato un messaggio informativo che indica il nome del computer portatile connesso. Quando il messaggio scompare, il nome del computer portatile connesso sarà visualizzato in alto a sinistra dello schermo e nell'area della connessione appare l'icona del Bluetooth connesso.

2. Mentre il computer portatile effettua il download dei dati, l'indicatore di progressione ruota nell'area della connessione.

La connessione Bluetooth rimane attiva finché non viene completato il download. Al termine del download, il sistema cancella i dati dal monitor e scollega il monitor dal computer portatile.

3. Ripetere il processo se necessario oppure toccare **Annulla** per eliminare la schermata della connessione Bluetooth.

### Rinominare un dispositivo (valido solo per Bluetooth standard)

È possibile rinominare un dispositivo associato, modificando un nome di sistema o generico in un nome specifico.

1. Selezionare il pulsante freccia a destra del nome del dispositivo che si desidera modificare nell'*elenco dei dispositivi Bluetooth*.

Toccare l'icona della tastiera nel campo *Name this connection:* (Nome connessione:) e iniziare a digitare il nome preferito per il dispositivo.

2. Immettere il nome, toccare **OK (Seleziona)** sullo schermo della tastiera, quindi toccare **Save (Salva)**.

Il nuovo nome viene visualizzato nell'*elenco dei dispositivi Bluetooth* associati.

### Flusso di lavoro Bluetooth Low Energy (BLE)

Utilizzare lo strumento di configurazione del prodotto Welch Allyn (versione 1.9.0 o successiva) per consentire e attivare la connessione Bluetooth Low Energy (BLE) e aggiornare il file di configurazione di Connex Spot Monitor.

Consultare "Impostazioni avanzate" nel manuale di manutenzione per istruzioni sulla configurazione di Bluetooth Low Energy.

1. Accendere il Connex Spot Monitor.
2. Aprire l'applicazione mobile sul dispositivo. Viene visualizzato un elenco dei dispositivi per parametri vitali.
3. Selezionare il dispositivo per parametri vitali nell'applicazione mobile. Se si collega per la prima volta il dispositivo mobile con Connex Spot Monitor:

- a. Viene visualizzato il messaggio di richiesta di associazione Bluetooth: "WACSM... would like to pair with your ..." (*WACSM... desidera eseguire l'associazione con ...*)
- b. Associare il dispositivo e Connex Spot Monitor toccando **OK (Seleziona)** sul Connex Spot Monitor al prompt: "A Bluetooth® Low Energy device is attempting to connect" (Un dispositivo Bluetooth® Low Energy sta tentando di connettersi).
- c. Nella schermata di conferma dell'associazione, toccare **Pair** (Associa) sull'applicazione mobile.

Viene visualizzata la schermata iniziale dell'applicazione mobile.

## Impostazione di data e ora

In base alla configurazione della struttura, la data e l'ora potrebbero essere già impostate. Se l'ora è impostata nella configurazione della rete, l'ora della rete ha priorità rispetto all'ora impostata manualmente.

1. Toccare la scheda **Settings** (Impostazioni).
2. Toccare la scheda verticale **Data/Ora**.
3. Toccare il tasto ▲ o ▼ oppure utilizzare il tastierino per impostare la data e l'ora.



**NOTA** Le indicazioni della data e dell'ora sulle misurazioni del paziente salvate vengono regolate quando si modificano le impostazioni di data e ora.

## Modifica della batteria

Fare riferimento alla sezione "Impostazioni avanzate" nel *manuale di manutenzione* per istruzioni su come modificare la lingua.

## Spegnimento del monitor

Se si spegne il monitor utilizzando il pulsante , le misurazioni del paziente vengono conservate nella memoria del monitor per un massimo di 24 ore. Queste misurazioni salvate sono disponibili per il richiamo o il trasferimento elettronico in rete. Questo metodo inoltre consente di conservare per il successivo avvio tutte le impostazioni di configurazione che sono state modificate e salvate.

1. Premere .
- Se è disponibile un aggiornamento software, un messaggio di sistema chiede se si desidera aggiornare il software.
2. Se si desidera aggiornare il software, toccare **OK (Seleziona)**.
3. Se non viene visualizzato alcun messaggio, compare una finestra di dialogo con le opzioni seguenti.
  - Disconnessione (se è stato effettuato l'accesso con un ID del medico)
  - Spegnimento
  - Inattività
  - Annulla
4. Toccare una di queste opzioni.

Il monitor disconnette l'utente come medico in modo che un altro medico possa accedere, si spegne, passa alla modalità Sleep (Inattività) o torna alla schermata precedente, in base all'opzione scelta. La batteria continua a caricarsi quando è in modalità Sleep (Inattività).

## Ripristino del monitor

1. Se il monitor smette di funzionare, tenere premuto , situato nell'angolo inferiore sinistro del monitor, per ripristinare il monitor.
2. Se compare un messaggio con le opzioni di spegnimento, inattività o annullamento, continuare a premere .

Il monitor esegue un ripristino dell'alimentazione.



**AVVISO** Non tenere premuto  per spegnere il monitor quando funziona normalmente. I dati paziente e le impostazioni di configurazione andranno persi. Vedere "Spegnimento del monitor" per spegnere il monitor.

## Modalità di inattività

Dopo un intervallo configurabile, il monitor entra nella modalità di inattività. Diversi tipi di inattività presentano ritardi differenti:

- Viene superato un intervallo configurabile dall'ultima pressione sullo schermo
- I moduli dei sensori non vengono utilizzati per acquisire segni vitali
- Il monitor non ha un allarme attivo

Il monitor non entra nella modalità di inattività quando è attivo il monitoraggio intervalli.

Tre situazioni causano l'uscita del monitor dalla modalità di inattività:

- Viene premuto il pulsante di accensione.
- Viene toccato lo schermo.
- Si verifica un allarme.

## Accesso alla modalità di inattività

1. Premere .
2. Se non viene visualizzato alcun messaggio, compare una finestra di dialogo con le opzioni seguenti.
  - Disconnessione (se è stato effettuato l'accesso con un ID del medico)
  - Spegnimento
  - Inattività
  - Annullamento

3. Toccare **Sleep** (Inattività).

Il monitor accede alla modalità Sleep (Inattività).

## Uscita dalla modalità di inattività

1. Premere  o toccare lo schermo.

Se la struttura ha scelto un formato di accesso, viene visualizzata la finestra di dialogo Login (Accesso).
2. Se si sta utilizzando il sistema ed è attivo il formato di accesso specifico per la struttura, utilizzare il lettore o il tastierino per inserire l'ID e la password.

Se si riaccende al monitor, quest'ultimo torna alla schermata visualizzata in precedenza, mantiene il contesto del paziente e i segni vitali che potrebbero essere stati acquisiti precedentemente.

3. Se si è un nuovo utente, utilizzare il lettore di codici a barre o il tastierino per inserire l'ID e la password.

## Metodi di accesso

È possibile accedere al monitor in due modi:

- Effettuando l'accesso nella schermata di login se la struttura ha scelto un formato di accesso.
- Effettuando l'accesso nella scheda Clinician (Medico) se la struttura non ha scelto un formato di accesso.

## Accesso tramite la schermata di login

1. Utilizzando la tastiera, il lettore di codici a barre o il lettore RFID, inserire l'ID e la password nei rispettivi campi, quindi toccare **Sign in**.

L'area Profile selection (Selezione profilo) diventa attiva e contiene da uno a tre profili.

2. Dai profili visualizzati per il proprio livello di autorizzazione, selezionare il profilo desiderato. Compare la scheda Home per il profilo scelto.

## Accesso tramite la scheda Medico

1. Toccare le schede **Settings > Medico**.
2. Utilizzando la tastiera, il lettore di codici a barre o il lettore RFID, inserire l'ID e la password nei rispettivi campi, quindi toccare **Sign in** (Accedi).

L'ID del medico viene visualizzato nel campo dell'ID del medico in questa scheda e nell'area di stato del dispositivo nella scheda Home.

## Utilizzare un lettore di codici a barre o un lettore RFID

Il monitor consente la lettura dei codici a barre di pazienti e medici e la lettura dei badge RFID per l'immissione delle informazioni ID. Il lettore di codici a barre (scanner) e il lettore RFID supportano codici a barre lineari e bidimensionali.

Se tale operazione non è stata eseguita precedentemente, utilizzare le istruzioni fornite con il lettore di codici a barre o RFID per collegare lo strumento al monitor.



**NOTA** Consultare le istruzioni del produttore per verificare che il lettore di codici a barre o RFID sia impostato sulla modalità USB Com Emulation (Emulazione Com USB). Verificare il tipo di versione EMR utilizzata dalla struttura.

1. Rimuovere il lettore di codici a barre o RFID dal relativo supporto.
2. Tenere lo scanner o il lettore RFID a circa 15,4 cm dal codice a barre o dal badge RFID e premere il grilletto, o il pulsante, in modo che la luce emessa dal lettore di codici a barre o RFID appaia sul codice a barre o sul badge RFID.

Dopo che lo scanner o il lettore RFID ha completato la lettura del codice a barre o del badge RFID e le ricerche necessarie per trovare un ID corrispondente sul dispositivo o in un sistema host esterno, l'ID viene visualizzato nell'area di destinazione ( riquadro Patient (Paziente), campo dati o area Device Status (Stato dispositivo)). Fare riferimento alle altre note riportate sotto.

Se lo scanner o il lettore RFID ha difficoltà a leggere il codice a barre o il badge RFID, regolare lentamente la distanza e l'angolo tra lo scanner o il lettore RFID e il codice a barre o il badge RFID premendo il grilletto o il pulsante sullo scanner o sul lettore RFID. Se i problemi continuano, verificare che il codice a barre o il badge RFID sia più piatto possibile.



**NOTA** È possibile eseguire la lettura del codice a barre di un paziente dalla scheda Home. L'ID letto viene visualizzato nel riquadro Patient (Paziente) della scheda Home.



**NOTA** Se viene letto l'ID di un medico mentre è aperto il riquadro Clinician ID (ID medico), l'ID letto viene inserito nella sezione Clinician ID (ID medico) dell'area Device Status (Stato dispositivo). Toccare **OK** per tornare alla scheda Home e iniziare a eseguire le misurazioni sul paziente.

## Profili

Il monitor offre più profili, fra cui Spot, Office (Ambulatorio) e Intervals (Intervalli).



**NOTA** Il modello acquistato potrebbe non disporre di tutte queste funzioni.

## Profilo Spot

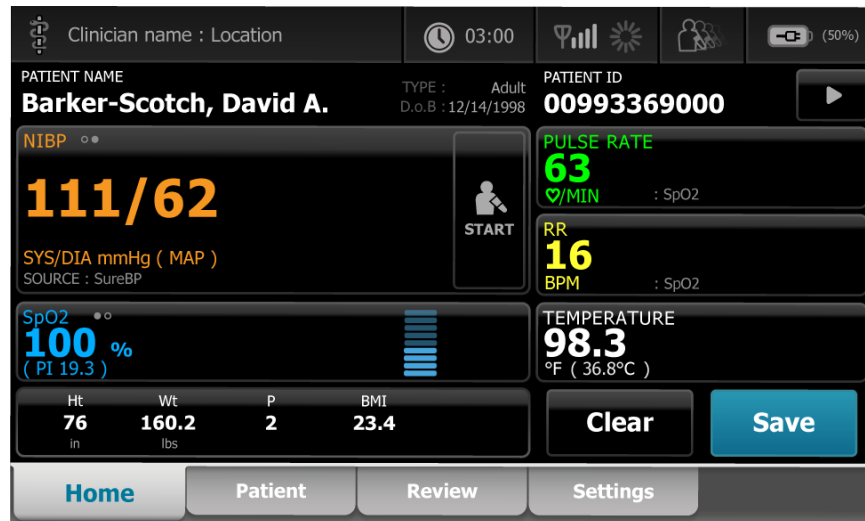
Il profilo Spot è ottimizzato per l'acquisizione rapida dei segni vitali di più pazienti con parametri personalizzati e aggiuntivi, formato di accesso specifico per la struttura, acquisizione dei segni vitali ed esame di più pazienti.

La scheda Home del profilo Spot visualizza i parametri e le funzioni seguenti:

- NIBP
- Frequenza polso

- Frequenza respiratoria
- Temperatura
- SpO2
- Punteggi personalizzati
- Parametri aggiuntivi
- Funzionalità WiFi ed Ethernet

È possibile accedere ai parametri configurabili dalla scheda Home del profilo Spot toccando il relativo parametro.



## Profilo ambulatorio

Il profilo Office (Ambulatorio) è ottimizzato per l'acquisizione dei segni vitali in ambulatorio con contesto esterno del paziente e funzionalità Bluetooth opzionale.

La scheda Home del profilo Office (Ambulatorio) visualizza i parametri e le funzioni seguenti:

- NIBP
- Frequenza polso
- Temperatura
- SpO2
- Frequenza respiratoria
- IMC
- Altezza, peso, dolore
- Funzionalità USB e Bluetooth

The screenshot displays the main interface of the Welch Allyn Connex monitor. At the top, it shows 'Clinician name : Location', a clock at '03:00', and status icons for signal, power, and battery (50%). The main display area is divided into several sections:

- NIBP (Non-Invasive Blood Pressure):** Shows a reading of 111/62 mmHg (MAP) in orange. Source: SureBP. Includes 'START' and 'REPEAT' buttons.
- PULSE RATE:** Shows a reading of 63 bpm in green. Source: SPO2.
- BMI (Body Mass Index):** Shows a reading of 23.4.
- WEIGHT:** Shows a reading of 160.2 lbs with a dropdown menu.
- HEIGHT:** Shows a reading of 76 in with a dropdown menu.
- RR (Respiratory Rate):** Shows a reading of 16 BPM in yellow. Source: SpO2.
- SpO2 (Oxygen Saturation):** Shows a reading of 100% (PI 19.3) in blue.
- TEMPERATURE:** Shows a reading of 98.3 °F (36.8 °C).
- PAIN:** Shows a reading of 2 with a dropdown menu.
- PATIENT NAME:** Displays 'Barker-Scotch, David A.' with an 'Adult' icon.
- Buttons:** 'Clear' and 'Save' buttons are located at the bottom right.
- Navigation:** 'Home', 'Review', and 'Settings' buttons are at the bottom.

## Profilo Intervalli

Il profilo Intervals (Intervalli) è ottimizzato per il monitoraggio degli intervalli episodici imprevisti di un singolo paziente con esame di un solo paziente e allarmi.

La scheda Home del profilo Intervals (Intervalli) visualizza i parametri e le funzioni seguenti:

- NIBP
- Frequenza polso
- Frequenza respiratoria
- Temperatura
- SpO2
- Allarmi
- Punteggi personalizzati
- Parametri aggiuntivi
- Funzionalità WiFi ed Ethernet

È possibile accedere ai parametri configurabili dalla scheda Home del profilo Intervals (Intervalli) toccando il relativo parametro.



Confronto delle funzioni dei profili

Il monitor offre più profili, fra cui Spot, Office (Ambulatorio) e Intervals (Intervalli).



**NOTA** Il modello acquistato potrebbe non disporre di tutte queste funzioni.

Confronto delle funzioni dei profili

Nella seguente tabella vengono messe a confronto le funzioni dei profili.

| Funzione                                                                                          | Spot | Office (Ambulatorio) | Intervalli |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|------------|
| Configurazione e utilizzo dell'impostazione di regolazione degli intervalli                       |      | X                    | X          |
| Osservazione e configurazione dei limiti di allarme                                               |      |                      | X          |
| Osservazione e risposta agli allarmi fisiologici                                                  |      |                      | X          |
| Accesso alla scheda Allarmi                                                                       |      |                      | X          |
| Effettuare le letture di NIBP, SpO2 , , frequenza respiratoria, temperatura e frequenza del polso | X    | X                    | X          |
| Modifica del tipo di paziente (adulto, pediatrico, neonato)                                       | X    | X                    | X          |
| Visualizzazione e immissione di parametri manuali (altezza, peso,                                 | X    | X                    | X          |

| Funzione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Spot | Office (Ambulatorio) | Intervalli |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------|------------|
| dolore, respirazione, temperatura e IMC) <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                      |            |
| Salvataggio dei dati attualmente visualizzati nella memoria del dispositivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | X    | X                    | X          |
| Salvataggio dei dati del paziente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | X    | X                    | X          |
| Revisione dei dati del paziente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X    | X                    | X          |
| Accesso alla scheda Pazienti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X    |                      | X          |
| Accesso alla scheda Riesamina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | X    | X                    | X          |
| Accesso alla scheda Impostazioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | X    | X                    | X          |
| <sup>1</sup> I termometri IR Braun configurati per funzionare con il monitor trasferiscono i dati della temperatura automaticamente al riquadro della temperatura. Se la temperatura del paziente viene misurata con un termometro non collegato al monitor, selezionando la temperatura come uno dei quattro parametri manuali da visualizzare, è possibile inserire il relativo dato manualmente. |      |                      |            |

## Selezione di un profilo dall'area di accesso

Se la struttura ha configurato i monitor Connex Spot con un formato specifico per la struttura, la schermata di accesso viene visualizzata quando il monitor viene acceso.

1. Accedere al monitor.  
Compare la schermata di selezione del profilo che visualizza fino a tre profili.
2. Toccare il profilo desiderato.  
Compare la scheda Home per il profilo scelto.

Se si modifica il profilo mentre si acquisiscono le misurazioni paziente o mentre vengono visualizzate misurazioni paziente non salvate, le misurazioni saranno eliminate.

## Modifica di un profilo

1. Toccare la scheda **Settings**.
2. Toccare la scheda verticale **Profili**.
3. Toccare il profilo desiderato.
4. Toccare la scheda **Home** per passare alla schermata *Home* e iniziare a utilizzare il profilo selezionato.

I profili non sono modificabili mentre si acquisiscono le misurazioni paziente o mentre vengono visualizzate misurazioni paziente non salvate. La modifica al profilo elimina tutti i dati di misurazione dal dispositivo e arresta gli intervalli in corso.

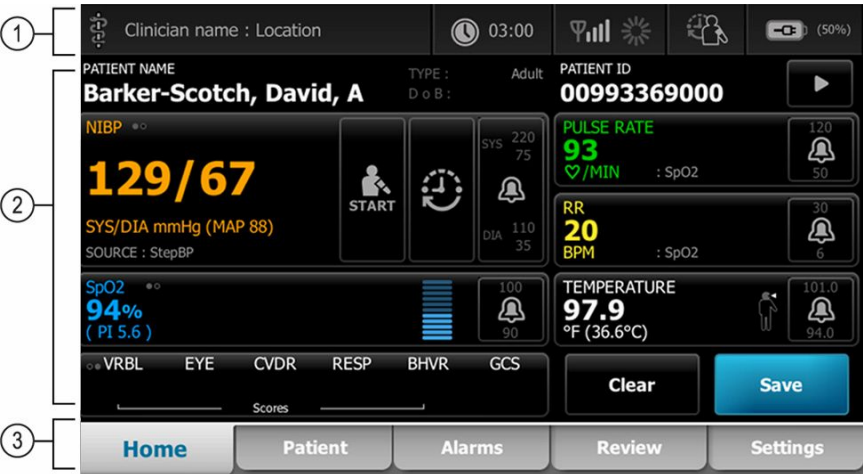
## Funzionalità comuni dello schermo

Numerose aree dei parametri sullo schermo consentono di inserire dati. Toccare un'icona per eseguire la funzione indicata.

| Icona                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Tastierino numerico</b> per inserire le informazioni numeriche.                                                                                                                  |
|    | <b>Tastiera alfanumerica</b> per inserire sia informazioni numeriche che lettere.                                                                                                   |
|    | <b>Tasto Maiusc.</b> per inserire in maiuscolo la successiva lettera toccata.                                                                                                       |
|    | <b>Campo dati</b> in cui vengono inseriti i dati.                                                                                                                                   |
|   | <b>Tasto Indietro</b> per eliminare i dati a partire dal lato destro dei dati inseriti.                                                                                             |
|  | <b>Tasto Next</b> (Successivo) per acquisire i dati inseriti, cancellare il campo dati e passare al campo dati successivo per l'inserimento dei dati.                               |
|  | <b>Tasto OK</b> per acquisire i dati inseriti e chiudere il tastierino o la tastiera utilizzati per inserire i dati.                                                                |
|  | <b>Tasto Cancel</b> (Annulla) per chiudere il tastierino o la tastiera senza acquisire i dati inseriti.                                                                             |
|  | <b>Tasto lettere</b> nell'angolo in alto a sinistra per visualizzare il layout delle lettere di base sulla tastiera.                                                                |
|  | <b>Tasto simboli</b> nell'angolo in alto a sinistra per modificare la tastiera, passando dal layout delle lettere di base a quello dei simboli e dei caratteri speciali.            |
|  | <b>Tasto segni diacritici</b> nell'angolo in alto a sinistra per modificare la tastiera, passando dal layout delle lettere di base ai simboli diacritici per la lingua selezionata. |

# Schermate principali

Il monitor presenta schermate principali e schermate a comparsa.  
Le schermate principali contengono tre sezioni:



| Elemento                    | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    Stato                  | L'area di stato viene visualizzata nella parte superiore della schermata e comprende informazioni relative alle funzioni dell'intero sistema.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2    Contenuto              | L'area dei contenuti mostra le informazioni determinate dalla scelta delle schede di navigazione principali, o globali, nella parte inferiore della schermata. L'area dei contenuti inoltre può presentare schede verticali a sinistra della schermata che fanno riferimento alla scheda di navigazione principale scelta. Inoltre può visualizzare informazioni di riepilogo sui segni vitali correnti. |
| 3    Navigazione principale | In base al profilo utilizzato, vengono visualizzate le schede di navigazione principali nelle parte inferiore della schermata.                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Stato della batteria

L'indicatore dello stato della batteria consente di visualizzare lo stato della batteria.

Lo stato della batteria è rappresentato da una serie di icone nell'angolo in alto a destra del monitor. Lo stato rappresenta diverse situazioni possibili:

- Il monitor è collegato a una fonte di alimentazione e la batteria è in carica o completamente carica. La velocità di carica prevista è visualizzata come una percentuale di capacità.
- Il monitor non è collegato a una fonte di alimentazione ed è alimentato dalla batteria. Il tempo di carica rimanente previsto, per tutte le batterie disponibili nel monitor e nel carrello, viene mostrato da una serie di 1-4 tacche e in ore/minuti.
- Il monitor è collegato a una fonte di alimentazione ma la batteria non mantiene la carica (o è stata rimossa).

| Tacche | Descrizione                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4      | Funzionamento a batteria, la carica della batteria è elevata; 76% - 100%; tempo rimanente (HH:MM) |

### Tacche Descrizione

|   |                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Funzionamento a batteria, la carica della batteria è media; 51% - 75%; tempo rimanente (HH:MM)       |
| 2 | Funzionamento a batteria, la carica della batteria è bassa; 26% - 50%; tempo rimanente (HH:MM)       |
| 1 | Funzionamento a batteria, la carica della batteria è molto bassa; 11% - 25%; tempo rimanente (HH:MM) |

Quando la batteria non viene ricaricata e inizia a scaricarsi, viene visualizzato un allarme a priorità bassa di colore giallo nell'area di stato.



**NOTA** Monitorare la carica residua della batteria nel relativo indicatore di stato e collegare il monitor a una presa di alimentazione non appena possibile.

Se l'allarme a priorità bassa viene ignorato o se non viene effettuata alcuna azione per caricare la batteria, quando il livello della batteria si abbassa in modo critico viene visualizzato un allarme a priorità alta di colore rosso ed emesso un segnale acustico. Collegare immediatamente il monitor a una presa di alimentazione per impedire che si spenga.

## Messaggi di allarme e di informazioni

Nell'area di stato del dispositivo vengono visualizzati messaggi di allarme e di informazioni che possono essere temporanei o restare visualizzati finché le condizioni a cui si riferiscono non vengono risolte. I messaggi di allarme o di informazioni possono anche includere controlli o comportamenti utilizzabili per la loro gestione.

Quando il monitor rileva una condizione di allarme, il riquadro dei segni vitali relativo all'allarme lampeggia e viene visualizzato un messaggio di allarme. Quando si verificano più allarmi, viene visualizzato prima il messaggio con priorità più alta. È possibile passare da un messaggio di allarme a un altro toccando il commutatore di allarmi multipli.

I messaggi di informazioni forniscono istruzioni per interagire con il monitor in un modo specifico o forniscono informazioni che non richiedono azioni. Un messaggio di informazioni può essere eliminato selezionando il controllo ad esso associato o attendendo che scada.

## Modalità di blocco schermo

Il blocco schermo blocca la visualizzazione delle informazioni del paziente e impedisce eventuali inserimenti. Ciò può essere utile durante la pulizia del display.

Lo schermo si blocca quando si verifica una delle seguenti situazioni:

- L'utente tocca **Display lock**.
- L'utente non interagisce con il monitor



**NOTA** A seconda della configurazione della struttura, la schermata di blocco potrebbe oscurare le informazioni del paziente in caso di allarme con priorità bassa o molto bassa.

## Blocco dello schermo

Per toccare lo schermo senza attivare i comandi seguire questa procedura.

1. Toccare l'icona della batteria nell'area di stato o toccare la scheda **Settaggi**.

2. Toccare la scheda verticale **Dispositivo**.
3. Toccare **Display lock** (Blocco display).

Lo schermo può inoltre essere configurato per bloccarsi automaticamente dopo un periodo predeterminato di inattività. Vedere "Impostazioni di configurazione" per ulteriori istruzioni.

## Sblocco dello schermo

Se per il sito è stato configurato il formato di accesso con ID del medico, attenersi alla procedura seguente. Altrimenti, toccare l'icona del lucchetto per sbloccare lo schermo.

1. Utilizzando il lettore di codici a barre o il tastierino, inserire l'ID o eseguire la scansione dell'ID e della password.
2. Seguire le istruzioni a video per sbloccare lo schermo.

L'utente effettua l'accesso al dispositivo scansionando oppure immettendo manualmente l'ID e la password. Quando si tenta di accedere al dispositivo, viene visualizzata una finestra di dialogo: "Would you like to log the current user, XXX, out?" (Si desidera disconnettere l'attuale utente, XXX?)

Se l'utente seleziona No, l'utente precedente resta connesso. Se si seleziona OK, il dispositivo disconnette l'utente precedente, esegue il login e passa alla scheda Home.

## Immissione manuale e modificatori dei parametri

È possibile modificare i parametri manualmente alternando i valori dei parametri o utilizzando una schermata a comparsa per inserire valori specifici.

### Modifica dell'unità di un parametro

Una persona autorizzata può modificare le unità di misura per NIBP o la temperatura dalla scheda Advanced Settings (Impostazioni avanzate) > Parameters (Parametri).

1. Accedere a Advanced Settings (Impostazioni avanzate).
  - a. Toccare la scheda **Settings**.
  - b. Toccare la scheda **Avanzate**.
  - c. Immettere la password e toccare **OK (Seleziona)**.

Viene visualizzata la scheda General (Generale).

2. Toccare la scheda **Parametri**.

Per NIBP, utilizzare il menu a discesa per selezionare mmHg o kPa. Per la temperatura, utilizzare il menu a discesa per selezionare °F o °C.

### Modifica manuale di un riquadro

1. Tenere premuto un riquadro, come **NIBP**.  
Viene visualizzata la schermata Modifiers (Modificatori).
2. Immettere manualmente il valore del parametro toccando l'icona della tastiera nel campo di immissione manuale, quindi toccare **OK (Seleziona)** sulla tastiera.
3. Una volta completati tutti i modificatori, toccare **OK**.
4. Toccare **Save (Salva)** per salvare la misurazione.

## Schermate a comparsa

Quando viene visualizzata una schermata a comparsa, non è possibile accedere ai pulsanti o controlli situati dietro tale schermata. L'azione specificata sulla schermata a comparsa deve essere eseguita o, se consentito, attivamente ignorata o annullata, prima che si attivino altre schermate.

Esistono casi in cui vengono visualizzate più schermate a comparsa una sull'altra. In tali casi, è accessibile solo la schermata a comparsa superiore. L'azione specificata sulla schermata a comparsa superiore deve essere eseguita o, se consentito, attivamente ignorata o annullata, prima che si attivi la schermata situata dietro.

## Navigazione

Sono disponibili quattro tipi di navigazione nel monitor:

- Schede principali
- Schede verticali
- Pulsanti di comando
- Tasti di scelta rapida

### Schede principali

Le schede principali nella parte inferiore della schermata consentono di scorrere fra le schede e modificare i controlli nell'area dei contenuti sul monitor. Il profilo scelto determina le schede disponibili. In base alla scheda scelta variano le informazioni visualizzate sulla schermata. Le cinque schede principali sono:

- Home
- Patient (Paziente)
- Alarms (Allarmi)
- Review (Riesamina)
- Settings (Impostazioni)

### Schede verticali

Le schede verticali a sinistra della schermata consentono di navigare in altre aree di una scheda principale. Le schede verticali visualizzate dipendono dalla scheda principale scelta.

### Pulsanti di comando

I pulsanti di comando, come il pulsante Start Intervals (Intervalli di misurazione), consentono di navigare ed eseguire azioni.

### Tasti di scelta rapida

I tasti di scelta rapida forniscono uno strumento efficiente di navigazione. Ad esempio, toccando l'area della batteria nella barra di stato è possibile accedere a Settings (Impostazioni) [**Settings > Device** (Impostazioni > Dispositivo)]; invece, toccando l'area dell'orologio nella barra di stato, è

possibile accedere a Settings (Impostazioni) [ **Settings > Date/Time** (Impostazioni > Data/Ora)] e visualizzare ulteriori informazioni su tale parte del monitor.

## Scheda Home

La scheda Home mostra le informazioni del paziente:

- Area di stato incluso lo stato dell'allarme e della batteria
- Area del paziente, inclusi il nome e l'ID
- NIBP
- SpO2
- Frequenza respiratoria
- Frequenza polso
- Temperatura
- Punteggio personalizzato (parametri aggiuntivi/punteggi di valutazione precoce)
- Area delle azioni, inclusi Clear (Cancella) e Save (Salva)

## Scheda Paziente

La scheda Patient (Paziente) può contenere la schermata Patient Summary (Riepilogo del paziente) oppure Patient List (Elenco pazienti):

- Nome paziente
- Posizione paziente
- ID paziente
- Tipo di paziente
- Area delle azioni, inclusi OK e Cancel (Annulla)

## Scheda Allarmi

La scheda Alarms (Allarmi) contiene schede verticali:

- General (Generale)
- NIBP
- Frequenza polso
- SpO2
- Frequenza respiratoria
- Temperatura

La scheda General (Generale) contiene i controlli dei parametri per i limiti di allarme, il volume, l'audio e il ripristino dell'allarme.

## Scheda Riesamina

La scheda Review (Riesamina) visualizza i dati del paziente acquisiti in precedenza. I dati possono essere visualizzati per un singolo paziente o per più pazienti. La scheda Review (Riesamina) mostra sia i parametri principali che quelli personalizzati e inoltre fornisce i controlli:

- Nome paziente

- Data/Ora
- Segni vitali principali
- Parametri personalizzati
- Controlli, fra cui View (Visualizza), Send (Invia) e Delete (Elimina)

## Scheda Settaggi

La scheda Settings (Impostazioni) consente di modificare alcune funzioni del dispositivo. Contiene schede di navigazione verticali:

- Intervals (Intervalli)
- Profiles (Profili)
- Device (Dispositivo)
- Date / Time (Data/Ora)
- Clinician (Medico)
- Advanced (Avanzate) (questa scheda verticale è protetta da password ed è disponibile solo per il personale autorizzato)

## Regolazione della luminosità dello schermo

È possibile regolare 10 livelli di luminosità dello schermo. Regolare la luminosità dello schermo nella scheda Device (Dispositivo) in Settings (Settaggi).

1. Nella scheda Settings (Settaggi) toccare **Dispositivo**.
2. Nell'area della luminosità toccare ▲ o ▼ per aumentare o ridurre la luminosità dello schermo.



## Gestione dati paziente

I dati dei pazienti vengono gestiti mediante la scheda Patient (Paziente).

The screenshot shows a mobile application interface for patient management. At the top, there is a status bar with 'WACSM - 01054614', a clock showing '20:12', and icons for network, battery, and a timer at '(3:03)'. Below this is a table with three columns: 'Patient name', 'Patient ID', and 'Patient location'. The table contains five rows of patient data. At the bottom of the table are two buttons: 'Retrieve list' and 'New patient'. To the right of these buttons is a search bar with the placeholder text 'Search'. At the very bottom, there is a navigation bar with four tabs: 'Home', 'Patient' (which is highlighted in blue), 'Review', and 'Settings'.

| Patient name  | Patient ID | Patient location |
|---------------|------------|------------------|
| Dog, Devan, D | 787878     |                  |
| Duck, Dewey   | D234       |                  |
| La, La        | 665421     |                  |
| La, Pan, M    | 12345      |                  |
| Lamma, Larry  | 13579      |                  |

Buttons: Retrieve list, New patient, Search

Navigation: Home, Patient, Review, Settings

Da questa scheda è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Eseguire la scansione dell'ID paziente con il lettore di codici a barre e recuperare un paziente da un sistema host esterno
- Cercare e recuperare un paziente da un sistema host esterno
- Immettere informazioni del paziente aggiuntive
- Aggiungere un nuovo paziente
- Recuperare l'elenco



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per garantire l'integrità dei dati e la riservatezza del paziente, salvare le letture e cancellare la visualizzazione sul monitor fra un paziente e l'altro.



**AVVERTENZA** Verificare l'identità del paziente sul monitor dopo l'immissione manuale o tramite codice a barre e prima di salvare o trasferire i record del paziente. La mancata identificazione del paziente corretto può causare lesioni al paziente.

## Caricare i dati paziente con un lettore di codici a barre o RFID

È possibile utilizzare un lettore di codici a barre o RFID per interrogare i record paziente esistenti ed eseguire una corrispondenza ADT del nome paziente.



**NOTA** Se il monitor è collegato alla rete, il monitor può ricevere un nome paziente dai record del paziente associati ad un numero ID scannerizzato.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Verificare l'identità del paziente sul monitor dopo l'immissione manuale o tramite codice a barre e prima di stampare o trasferire i record del paziente. La mancata identificazione del paziente corretto può essere causa di lesioni al paziente.

1. Verificare di essere nella scheda Home.
2. Leggere il codice a barre del paziente con un apposito scanner o lettore RFID.

Il Patient ID (ID paziente) viene visualizzato nel riquadro Patient (Paziente).

Se il lettore di codici a barre o RFID non è disponibile o non funziona, immettere manualmente le informazioni del paziente utilizzando la tastiera su schermo.

## Aggiunta di un paziente



**NOTA** Questa opzione è disponibile nei profili Spot e Intervals (Intervalli).



**NOTA** Se configurato per il recupero di pazienti da un sistema host esterno, il dispositivo non consentirà di immettere manualmente le informazioni sul paziente.

1. Se è abilitata l'opzione di immissione manuale del paziente, toccare la scheda **Paziente**.
2. Toccare **Nuovo paziente**.
3. Se abilitato, toccare  in qualsiasi campo, quindi immettere le informazioni sul paziente.
4. Toccare **Avanti** per passare da un campo dei dati paziente all'altro.



**NOTA** Per immettere un ID paziente nel relativo campo, è possibile utilizzare un lettore di codici a barre. Toccare  nel campo ID paziente, leggere il codice a barre, quindi toccare **OK (Seleziona)**.

5. Toccare **OK (Seleziona)** per salvare e tornare alla scheda Home.

## Cercare un paziente dall'elenco pazienti utilizzando un lettore di codici a barre o RFID



**NOTA** Questa opzione è disponibile nei profili Spot e Intervals (Intervalli).

Toccare la scheda **Paziente** o eseguire la scansione dell'ID paziente dalla schermata Home. Una volta eseguita la scansione dell'ID paziente, il risultato per un ID paziente dall'elenco pazienti viene riportato nella scheda Home.

## Gestione dei record paziente

I record paziente possono essere inviati alla rete o eliminati.

1. Toccare la scheda **Riesamina**.

| WACSM - 01054614         |         | 16:42       |        |        |    |        |    |          | (94%) |
|--------------------------|---------|-------------|--------|--------|----|--------|----|----------|-------|
| <input type="checkbox"/> | Patient | Date / Time | NIBP   | Temp   | PR | SpO2   | RR | Score    |       |
| <input type="checkbox"/> | 677883  | 26/02 16:07 |        |        | 92 | 93     |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> | 677883  | 26/02 16:07 | 129/80 |        | 91 | 92     |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> | 677883  | 26/02 16:05 | 134/91 | 99.0   | 84 |        |    |          |       |
| <input type="checkbox"/> | 677883  | 26/02 15:58 |        | 93.7   | 85 | 96     | 21 |          |       |
| <input type="checkbox"/> |         | 26/02 15:57 | 145/92 |        | 80 | 95     | 21 |          |       |
| Send                     |         | Delete      |        | View   |    | All    |    |          |       |
| Home                     |         | Patient     |        | Alarms |    | Review |    | Settings |       |



**NOTA** Le misurazioni che hanno attivato un allarme fisiologico sono evidenziate da un colore.



**NOTA** Se il dispositivo è configurato per i punteggi personalizzati, viene visualizzata una colonna *Score* (Punteggio) per i punteggi di valutazione precoce.

2. Selezionare i pazienti toccando la casella di controllo accanto al loro nome.
3. Toccare **Invia** per trasmettere i record alla rete o **Delete (Elimina)** per rimuovere definitivamente i record come desiderato.



**AVVISO** Verificare l'identità del paziente sul monitor dopo l'immissione manuale o tramite codice a barre e prima di trasferire i record del paziente.



**NOTA** L'icona  indica che i record sono stati inviati alla rete.



**NOTA** Alcuni profili e impostazioni possono essere configurati per l'invio automatico delle misurazioni alla rete.



**NOTA** Le misurazioni paziente effettuate da più di 24 ore vengono automaticamente eliminate dalla scheda Riesamina.



**NOTA** Le indicazioni della data e dell'ora sulle misurazioni del paziente salvate vengono regolate in base alle nuove impostazioni di data e ora.

## Modificatori

La schermata Modifiers (Modificatori) consente l'immissione di informazioni aggiuntive per le misurazioni in corso.

### Impostazione dei modificatori

1. Nella scheda Home tenere premuto il parametro desiderato.  
Viene visualizzata la schermata Modifiers (Modificatori).
2. Toccare il parametro desiderato nella schermata Modifiers (Modificatori) e utilizzare il tastierino per l'immissione manuale dei parametri NIBP, SpO2, Pulse Rate (Frequenza polso), RR, Temperature (Temperatura) o Additional (Aggiuntivi).
3. Toccare **OK (Selezione)** per confermare il valore visualizzato.
4. Toccare **OK (Selezione)** per accettare le modifiche e tornare alla scheda Home o toccare **Annulla** per eliminare tutti i dati immessi.

Le impostazioni dei modificatori si cancellano quando il monitor viene riavviato, quando si cancella o salva la scheda Home o quando viene selezionato un nuovo paziente.

## Elenco paziente

Dalla schermata Patient List (Elenco pazienti) è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Eseguire la scansione dell'ID paziente con il lettore di codici a barre e recuperare un paziente da un sistema host esterno
- Cercare e recuperare un paziente da un sistema host esterno
- Immettere informazioni del paziente aggiuntive
- Aggiungere un nuovo paziente
- Recuperare l'elenco

| Patient name  | Patient ID | Patient location |
|---------------|------------|------------------|
| Dog, Devan, D | 787878     |                  |
| Duck, Dewey   | D234       |                  |
| La, La        | 665421     |                  |
| La, Pan, M    | 12345      |                  |
| Lamma, Larry  | 13579      |                  |

Buttons: Retrieve list, New patient, Search [ ]

Navigation: Home, Patient, Review, Settings



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Verificare l'identità del paziente sul monitor dopo l'immissione manuale o tramite codice a barre e prima di stampare o trasferire i record del paziente. La mancata identificazione del paziente corretto può causare lesioni al paziente.

## Selezione di un paziente

Le opzioni per selezionare pazienti memorizzati in precedenza dalla scheda List (Elenco) variano in base alle seguenti condizioni:

- Profilo attivo
- Contesto paziente stabilito
- Connessione a una rete
- Connessione a una stazione centrale

In base al testo in grassetto presentato, attenersi alla procedura seguente che si applica al paziente e al dispositivo.

1. **In tutti i profili, eccetto Office, quando un contesto paziente non è stato stabilito sul dispositivo:**

- a. Toccare la scheda **Paziente**.

Viene visualizzata la finestra Patient List (Elenco pazienti).

- b. Se il monitor è collegato alla rete, toccare **Recupera elenco** per aggiornare l'elenco pazienti sullo schermo.

Il monitor recupera l'elenco pazienti dalla rete.

- c. Toccare l'identificatore del paziente (nome, numero ID o posizione) che si desidera selezionare o utilizzare un lettore di codici a barre o RFID per leggere l'ID paziente.



**NOTA** Per impostare i dati paziente in ordine crescente o decrescente, selezionare la riga di intestazione e toccare ▲ o ▼. Se un contrassegno di ordinamento non compare in una colonna, toccare l'intestazione, quindi compare ▲.

- d. Nella schermata Patient Summary (Riepilogo del paziente), toccare **OK (Seleziona)**.

L'identificatore del paziente selezionato viene visualizzato nella scheda Home.



**NOTA** La schermata Patient Summary (Riepilogo del paziente) non è modificabile; tuttavia, può essere modificato il tipo di paziente.



**NOTA** I pazienti possono essere filtrati utilizzando il campo di ricerca immettendo un identificatore del paziente (nome, numero ID o posizione).



**NOTA** Se configurato, il tipo di paziente viene selezionato in base alla data di nascita del paziente ricevuta dalla rete. È possibile modificare manualmente il tipo di paziente passando da adulto a pediatrico o neonato nella schermata Patient Summary (Riepilogo paziente).

2. **In tutti i profili eccetto Office, per stabilire un contesto paziente unico:**

- a. Toccare la scheda **Paziente**.

Viene visualizzata la scheda List (Elenco).

- b. Toccare **Nuovo paziente** per visualizzare la schermata di riepilogo del paziente.



- c. Toccare  in qualsiasi campo, quindi immettere le informazioni sul paziente o utilizzare un lettore per leggere l'ID paziente.

- d. Toccare **Next** per passare da un campo dei dati paziente all'altro.

- e. Toccare **OK (Seleziona)** per salvare e tornare alla scheda Home.

## Allarmi

---

Il monitor presenta allarmi fisiologici e allarmi tecnici. Gli allarmi fisiologici si verificano quando le misurazioni dei segni vitali non rientrano nei limiti di allarme impostati, ma sono presenti solo nel profilo Intervalli. Gli allarmi tecnici si verificano in tutti i profili.



**NOTA** Per ulteriori dettagli sui ritardi delle condizioni di allarme SpO2 e RRp, vedere il *Manuale di manutenzione*.



**NOTA** Le tre modalità di comunicazione dei dati, USB, Ethernet e IEEE 802.11, non sono concepite per gli allarmi in tempo reale.

## Vista di riepilogo dei segni vitali

Nella parte superiore della scheda Allarmi è situata una vista di riepilogo dei segni vitali principali.

Nella vista di riepilogo non è possibile controllare i parametri dei segni vitali principali.

## Salvataggio dei file di sistema allarme

Se il SISTEMA DI ALLARME ha rilevato un'interruzione di alimentazione, i file di registro correnti saranno salvati ma non saranno creati nuovi file di registro finché non sarà ripristinata l'alimentazione.

Il SISTEMA DI ALLARME conserva i file di registro degli allarmi per 14 giorni; una volta trascorso questo tempo, elimina automaticamente i file meno recenti.

## Limiti di allarme

I limiti di allarme predefiniti vengono stabiliti dalla struttura e sono inclusi nel file di configurazione. Solo il personale autorizzato della struttura può modificarli.

## Segnale di promemoria dell'allarme

Viene visualizzato un segnale di promemoria per tutti gli allarmi se viene sospeso o disattivato l'audio generale degli allarmi. L'intervallo del segnale di promemoria è uguale all'intervallo dell'allarme con cui viene visualizzato.

## Tipi di allarmi

| Tipo                                                                                                                                                                                       | Priorità | Colore | Tono di allarme                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite di NIBP, SpO2 o frequenza respiratoria superato</li> <li>• Alcuni allarmi tecnici</li> <li>• Limite di frequenza polso superato</li> </ul> | Alta     | Rosso  | Tono a 10 impulsi              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcuni allarmi tecnici</li> </ul>                                                                                                                 | Media    | Giallo | Tono a 3 impulsi               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite di temperatura superato</li> <li>• Alcuni allarmi tecnici</li> </ul>                                                                       | Bassa    | Giallo | Tono a 2 impulsi o a 1 impulso |

## Posizioni delle segnalazioni di allarme



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Se si fa affidamento sulle segnalazioni di allarme visivo, mantenere una linea di visualizzazione chiara con il monitor e/o l'allarme infermiere. Impostare il volume come necessario, considerando i livelli di rumore dell'ambiente circostante.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non impostare i parametri di allarme a livelli estremi. L'impostazione di parametri estremi potrebbe rendere vano il sistema di allarme, causando potenziali lesioni al paziente.

### Allarme infermiere

Quando il cavo allarme infermiere è collegato e la modalità allarme infermiere è stata abilitata, il monitor immediatamente notifica il sistema di allarme infermiere quando si verifica un allarme. Le impostazioni della segnalazione di allarme infermiere sono specificate nelle impostazioni di configurazione.

Scheda **Home**

### Segnalazioni nella scheda Home

| Segnalazione                  | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Area di stato del dispositivo | <p>Questa area cambia colore e serve per visualizzare un messaggio con una relativa icona o pulsante di stato. Se il tono di allarme è in pausa, viene visualizzato un conteggio alla rovescia.</p> <p>Se si attivano vari allarmi e messaggi di informazioni, nell'area di stato del dispositivo viene visualizzato l'allarme con priorità più alta. Se gli allarmi hanno pari priorità, viene visualizzato il messaggio di allarme più recente. È possibile passare da un messaggio all'altro per tutti gli allarmi attivi.</p> |
| Riquadro dei parametri        | Il riquadro dei parametri lampeggia nel colore della priorità dell'allarme. Toccare questa area per mettere in pausa o disattivare un segnale di allarme acustico. Le                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

---

**Segnalazioni nella scheda Home**

---

| Segnalazione                    | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | segnalazioni visive e di allarme infermiere rimarranno attive durante una condizione di allarme acustico in pausa.                                                                                                                                                                                                                   |
| Controllo dei limiti di allarme | L'icona in questo comando indica lo stato delle impostazioni dei limiti di allarme. Le icone rosse e gialle indicano le misurazioni che hanno superato i limiti di allarme.<br><br>Toccare questo comando per spostarsi in una scheda specifica dei parametri in cui sia possibile modificare le impostazioni dei limiti di allarme. |

---

## Icone nella scheda Home

### Icone nei riquadri dei parametri

Le icone presenti nei riquadri dei parametri indicano le impostazioni di notifica degli allarmi. Quando i limiti di allarme sono attivi, le icone saranno grigie finché non viene generato un allarme. Quindi, le icone cambieranno colore per indicare la priorità dell'allarme. Le icone rosse rappresentano allarmi con priorità alta, mentre le icone gialle rappresentano allarmi con priorità media o bassa.

### Icone nei riquadri dei parametri

| Icona                                                                               | Nome e stato                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Allarme disattivato.<br>Per questo parametro non si verificherà nessun allarme visivo o acustico e nessuna segnalazione di allarme infermiere.                                                                   |
|    | Allarme attivato.<br>Le segnalazioni acustiche e visive e di allarme infermiere sono abilitate.                                                                                                                  |
|  | Allarme acustico disattivato.<br>Si attiveranno solo segnalazioni visive, incluso l'allarme infermiere.                                                                                                          |
|  | Allarme acustico in pausa.<br>La durata predefinita dell'allarme acustico in pausa è 1 minuto. L'icona rimane finché il tempo della pausa arriva a 0. Il personale autorizzato può configurare questo parametro. |

### Icone nell'area di stato del dispositivo

Le icone nell'area Device Status (Stato dispositivo) sono in bianco e nero, ma l'area di sfondo cambia colore per indicare la priorità dell'allarme. Queste icone sono accompagnate da messaggi. Queste icone possono corrispondere a comandi o indicatori di stato.

### Icone nell'area di stato del dispositivo

| Icona                                                                               | Nome e stato                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Allarme attivo.<br>Uno o più allarmi sono attivi. Toccare questa icona per mettere in pausa o spegnere il segnale acustico. |

---

**Icone nell'area di stato del dispositivo**


---

| Icona                                                                             | Nome e stato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Allarme acustico disattivato.<br>I segnali acustici sono disabilitati, ma i limiti di allarme e i segnali di allarme visivi restano attivi.                                                                                                                                                                                                 |
|  | Commutatore di allarmi multipli.<br>Toccare questa icona per passare da un messaggio all'altro per tutti gli allarmi attivi.                                                                                                                                                                                                                |
|  | Allarme acustico in pausa.<br>Il segnale acustico viene messo in pausa per un periodo compreso tra 90 secondi e 15 minuti. L'icona rimane finché il tempo della pausa arriva a 0. Toccare questa icona per ripristinare l'intervallo di pausa. L'intervallo di pausa viene determinato nelle impostazioni della scheda Advanced (Avanzate). |

---

## Reset (pausa o disattivazione) degli allarmi acustici

### Caratteristiche degli allarmi acustici

- Dopo il reset di un allarme acustico, alcuni segnali non si ripetono, mentre altri vengono ripetuti dopo una pausa se le condizioni che hanno causato l'allarme persistono. La durata dell'intervallo di pausa è determinata dalle impostazioni nella scheda Advanced (Avanzate).
- Se durante una pausa si verifica una nuova condizione di allarme, si attiva un nuovo segnale acustico.

### Sospensione o disattivazione di un allarme acustico

1. Nell'area Device Status (Stato dispositivo), toccare .
  - Le indicazioni visive rimangono visualizzate nel riquadro del parametro finché la condizione non viene corretta o fino all'inizio della misurazione successiva.
  - Nell'area Device Status (Stato dispositivo), se l'icona cambia in



e il messaggio rimane visualizzato, il timer esegue un conteggio alla rovescia e il segnale acustico si ripete dopo una pausa. Per riavviare il timer si può toccare di nuovo



Dopo che si è risposto a un allarme NIBP e sono stati superati vari limiti NIBP, il primo segnale acustico e il primo messaggio spariscono, ma con il conteggio alla rovescia viene

visualizzato un altro messaggio di limite NIBP. Al termine del conteggio alla rovescia si attiva un nuovo segnale acustico NIBP a meno che non si tocchi



per eliminare tutti i restanti messaggi di limite NIBP.

2. Se l'opzione allarmi multipli è attiva, nell'area Device Status (Stato dispositivo) viene visualizzato un commutatore di allarmi multipli. Rispondere agli allarmi multipli nel seguente modo:
  - a. Toccare



nell'area Device Status (Stato dispositivo) (vedere la nota riportata sotto).

- b. Leggere il messaggio relativo al secondo allarme.



- c. Toccare .
  - d. Continuare a toccare i pulsanti di commutazione degli allarmi multipli e ad azzerare i segnali acustici fino a leggere tutti i messaggi.



**NOTA** Il pulsante di commutazione degli allarmi multipli consentirà di visualizzare il numero di allarmi attivi nell'icona di allarme. Sotto apparirà una serie di puntini per indicare l'ordine di visualizzazione degli allarmi da quello con priorità più alta (sinistra) a quello con priorità più bassa (destra) (e il più recente nel caso di allarmi multipli con uguale priorità).

## Regolazione dei limiti di allarme dei segni vitali



**NOTA** I limiti di allarme possono essere stati impostati in base alla data di nascita del paziente.



**NOTA** I limiti di allarme possono essere modificati.

I limiti di allarme dei segni vitali possono essere regolati o disattivati spuntando i singoli parametri.



**AVVERTENZA** I limiti di allarme sono regolabili dall'utente. Tutte le impostazioni relative ai limiti di allarme devono tenere in considerazione le condizioni del paziente e le necessità di cure intensive. È necessario impostare i limiti di allarme appropriati in base alle condizioni di ciascun paziente.



**AVVISO** Un'interruzione dell'alimentazione farà tornare il monitor alle impostazioni predefinite. Ogni volta che il monitor viene acceso, è necessario impostare i limiti di allarme appropriati per il paziente.

1. Nella scheda Home, toccare il comando dei limiti di allarme nel riquadro del parametro



selezionato. Ad esempio, per regolare i limiti di allarme NIBP, toccare

2. Regolazione dei limiti di allarme dei segni vitali.
  - Per regolare un limite: toccare ▲ o ▼ oppure immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati utilizzando il tastierino.



- Per attivare o disattivare i limiti di allarme dei segni vitali, toccare  ON OFF o  ON OFF. Questo pulsante consente di passare alla visualizzazione dello stato attuale degli allarmi.

Se si disattiva il segno di spunta di un limite di allarme relativo a un segno vitale, per tale limite non si attiveranno segnali di allarme visivi o acustici. Se il segno di spunta di un limite di allarme è disattivato, l'icona cambia in



nel riquadro del parametro nella scheda Home.

## Modifica del segnale di allarme acustico

È possibile modificare il volume di tutti gli allarmi acustici.



**AVVERTENZA** Il volume dell'allarme dovrà essere sufficientemente alto da poter essere udito in qualsiasi luogo. Impostare il volume tenendo in considerazione l'ambiente e i livelli di rumore ambientale.

Quando si impostano i parametri nella scheda Alarms (Allarmi), le misurazioni vengono visualizzate nella parte superiore della scheda.

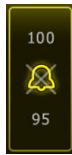
1. Toccare la scheda **Allarmi**. Viene visualizzata la scheda verticale General (Generale).
2. Toccare la scheda relativa a ciascun parametro per modificare le notifiche di allarme acustico per quel parametro.
  - Per regolare un limite, toccare ▲ o ▼ oppure immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati utilizzando il tastierino.
  - Per attivare o disattivare gli allarmi acustici, selezionare il pulsante **Audio allarme acceso** o **Alarm audio off** (Audio allarme disattivato).

Se si disattivano gli allarmi acustici, i segnali di allarme visivo continuano a essere visualizzati nell'area Device Status (Stato dispositivo) e nei riquadri dei parametri della scheda Home.



L'indicazione nell'area di stato del dispositivo indica che l'allarme acustico è

spento e nei riquadri dei parametri apparirà una campana di questo tipo . Se si verifica una condizione di allarme, la campana nel riquadro di allarme diventerà rossa o

gialla, a seconda della priorità di allarme, come indicato qui:  o  o .

- Per modificare il volume degli allarmi acustici: selezionare il pulsante del volume accanto a **High** (Alto), **Medium** (Medio) o **Low** (Basso).

Viene emesso un breve segnale acustico per indicare il livello del volume.



**NOTA** Testare periodicamente l'altoparlante selezionando diversi volumi e ascoltando i vari toni.

3. Per ripristinare la configurazione originale delle impostazioni di allarme, toccare **Alarm reset** (Ripristino allarme).

## Messaggi e priorità di allarme

Nella seguente tabella sono elencati i messaggi fisiologici di allarme e le relative priorità.

Vedere "Individuazione e risoluzione dei problemi" per i messaggi tecnici di allarme.

## Allarmi fisiologici

| Messaggi di allarme                                       | Priorità |
|-----------------------------------------------------------|----------|
| Limite di allarme superato. NIBP sistolica ALTA.          | Alta     |
| Limite di allarme superato. NIBP sistolica BASSA.         | Alta     |
| Limite di allarme superato. NIBP diastolica ALTA.         | Alta     |
| Limite di allarme superato. NIBP diastolica BASSA.        | Alta     |
| Limite di allarme superato. NIBP MAP ALTA.                | Alta     |
| Limite di allarme superato. NIBP MAP BASSA.               | Alta     |
| Limite di allarme superato. Frequenza polso ALTA.         | Alta     |
| Limite di allarme superato. Frequenza polso BASSA.        | Alta     |
| Limite di allarme superato. SpO2 ALTA.                    | Alta     |
| Limite di allarme superato. SpO2 BASSA.                   | Alta     |
| Limite di allarme superato. Frequenza respiratoria ALTA.  | Alta     |
| Limite di allarme superato. Frequenza respiratoria BASSA. | Alta     |
| Limite di allarme superato. Temperatura ALTA.             | Media    |
| Limite di allarme superato. Temperatura BASSA.            | Media    |

## Allarme infermiere

Il monitor può essere collegato a un sistema di allarme infermiere attraverso un cavo di collegamento al connettore dell'allarme infermiere.

Quando il cavo allarme infermiere è collegato e la modalità allarme infermiere è abilitata, il monitor immediatamente notifica il sistema di allarme infermiere quando si verifica una condizione di allarme che supera i valori soglia prestabiliti. Il sistema di allarme infermiere è inoltre sincronizzato con il riquadro degli allarmi e con gli allarmi acustici del monitor.

Le soglie di allarme infermiere possono essere impostate nelle impostazioni di configurazione.

Per collegare il monitor a un sistema di allarme infermiere è necessario disporre di un cavo che sia stato adattato al proprio sistema di allarme infermiere (REF 6000-NC), con un valore nominale massimo di 24 V a 500 mA. Per maggiori informazioni relative agli ordini, vedere *Accessori approvati* nell'Appendice.



**AVVERTENZA** Per il monitoraggio del paziente non affidarsi esclusivamente all'allarme infermiere. Per quanto l'opzione di allarme infermiere consenta la segnalazione remota di una condizione di allarme, non è previsto per sostituire un appropriato monitoraggio del paziente al capezzale da parte di personale medico addestrato.



**NOTA** Quando si verifica un allarme paziente, toccando l'icona dell'allarme nell'area di stato del dispositivo, il tono di allarme viene messo in pausa per 1 minuto, come specificato nelle impostazioni predefinite in Advanced Settings (Impostazioni avanzate), mentre le spie visive di allarme sul monitor e l'allarme infermiere continuano a restare visualizzate.

## Monitoraggio del paziente

---

Questa sezione delle istruzioni per l'uso descrive i parametri disponibili sul dispositivo, come modificare le impostazioni e i limiti di allarme per questi parametri e come eseguire le misurazioni del parametro.

Prima di descrivere dettagliatamente ogni parametro, la sezione fa riferimento alle funzioni che generalmente si applicano ai parametri del dispositivo: modificatori standard e personalizzati e inserimenti manuali.

### Parametri obbligatori

Se un parametro è obbligatorio, vengono visualizzati un pulsante Skip (Ignora) nella parte inferiore dei parametri e un pulsante Next (Successivo) nell'angolo in basso a destra della schermata. I parametri possono richiedere tre tipi di immissioni.

- Valori numerici
- Elenchi a discesa
- Pulsanti delle opzioni dei parametri

Se si sceglie di non registrare le informazioni per il parametro, viene visualizzata una finestra di dialogo per confermare che il parametro non verrà registrato.

I parametri obbligatori hanno la priorità rispetto ad altri parametri definiti.

Una volta completati tutti i parametri o ignorati tutti i parametri obbligatori, possono essere visualizzati i parametri opzionali. Una volta completati o ignorati questi parametri, toccando il pulsante Next (Successivo) si torna alla scheda Home.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. L'accuratezza e le prestazioni del monitor possono essere influenzate da molte variabili ambientali, tra cui la fisiologia del paziente e l'applicazione clinica. Pertanto, prima di sottoporre il paziente al trattamento, è necessario che il medico verifichi tutte le informazioni sui segni vitali, in particolare NIBP e SpO2. In caso di dubbi sull'accuratezza di una misurazione, verificarla utilizzando un altro metodo clinico accettato.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Durante la defibrillazione, tenere le piastre del defibrillatore lontano dai sensori dei monitor e da altre parti conduttive a contatto con il paziente.

## Intervali

Il monitor può acquisire automaticamente le misurazioni NIBP e in base agli intervalli scelti nella scheda Settings (Impostazioni).



**NOTA** Se configurato per la frequenza respiratoria opzionale, il monitor misura anche la frequenza respiratoria mediante l'analisi fotopletismografica di (RRp).

In Settings (Impostazioni), nella scheda Intervals (Intervali) sono riportate tutte le funzioni degli intervalli. È possibile accedere a questa scheda dai profili Office (Ambulatorio) e Intervals (Intervali).

Nel profilo Intervals (Intervali) è possibile impostare tre tipi di intervalli:

- Automatic (Automatico)
- Program (Programma)
- Stat

Nel profilo Office (Ambulatorio) è possibile impostare gli intervalli della media.

Nella scheda Intervals (Intervali) è possibile effettuare le seguenti operazioni:

- Configurazione di intervalli
- Disattivazione di intervalli

Al termine della misurazione, questa viene visualizzata nel riquadro del parametro fino al completamento della misurazione successiva.



**NOTA** Negli intervalli, ogni salvataggio automatico e manuale delle misurazioni del paziente cancella tutte le misurazioni dal riquadro dei parametri manuali.



**NOTA** Per disattivare la conferma acustica dei dati degli intervalli inviati:

1. Toccare la scheda **Settings** (Impostazioni)
2. Selezionare **Silent send** (Invio silenzioso) toccando la casella di controllo accanto a Silent send (Invio silenzioso).

Il pulsante degli intervalli diventa un timer, che esegue il conto alla rovescia fino alla misurazione automatica successiva.

Le misurazioni automatiche proseguono fino alla disattivazione degli intervalli.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non utilizzare intervalli su neonati in luoghi distanti. Controllare che l'audio sia udibile dal punto in cui ci si trova.

## Intervali automatici

È possibile configurare il monitor in modo che esegua misurazioni NIBP automatiche e SpO2 a intervalli regolari.



**NOTA** Un allarme non disattiva gli intervalli. Le misurazioni automatiche successive continuano in base alla programmazione.

### Avvio degli intervalli automatici

1. Posizionare il bracciale adeguato attorno alla parte superiore del braccio nudo del paziente.
2. Nella scheda Home, toccare

Viene visualizzata la scheda verticale Intervals (Intervali) nella scheda Settings (Impostazioni).

3. Toccare **Automatic** (Automatico).
4. Immettere il tempo tra le misurazioni NIBP mediante il tastierino, oppure utilizzare ▲ o ▼.
5. Toccare **Intervalli di misurazione**.

## Intervalli del programma

Il monitor è dotato di sei programmi personalizzati. Un programma è sempre disponibile per la personalizzazione in modo da soddisfare esigenze specifiche. Se la struttura non configura i cinque programmi rimanenti, è possibile personalizzarli in qualsiasi momento.

I numeri riportati sotto i nomi dei programmi indicano il tempo che intercorre fra ciascun intervallo nel ciclo.

### Avvio degli intervalli del programma

È possibile accedere agli intervalli dal profilo Intervals (Intervalli) oppure Office (Ambulatorio).



**NOTA** Per utilizzare gli intervalli automatici nel profilo Office (Ambulatorio), configurare un programma di intervalli in Advanced Settings (Impostazioni avanzate) > Program (Programma).

1. Posizionare il bracciale adeguato attorno alla parte superiore del braccio nudo del paziente.
2. Nella scheda Home, toccare .
- Viene visualizzata la scheda verticale Intervals (Intervalli) nella scheda Settings (Impostazioni).
3. Selezionare **Programma**.
- La schermata Program (Programma) preconfigurata mostra i programmi disponibili e l'intervallo fra le misurazioni a destra del programma.
4. Toccare il programma da utilizzare.
5. Se si desidera modificare l'intervallo per il programma selezionato, usare il tastierino a destra del programma per inserire il nuovo intervallo.
6. Toccare **Intervalli di misurazione**.

## Intervalli Stat

Il monitor può essere configurato per effettuare misurazioni NIBP in modo continuo.

Quando si seleziona l'opzione Stat nella scheda Intervals (Intervalli) in Settings (Impostazioni), il monitor effettua misurazioni NIBP ripetute per 5 minuti, iniziando un nuovo ciclo ogni volta che il bracciale si sgonfia scendendo al di sotto della pressione venosa di ritorno sicura (SVRP) per 2 secondi.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Se si utilizza ripetutamente la modalità Stat, osservare periodicamente l'arto del paziente per verificare che la circolazione non sia compromessa e che il bracciale rimanga in posizione. L'alterazione prolungata della circolazione o la posizione errata del bracciale possono causare contusioni.

I valori attuali di pressione del bracciale non vengono visualizzati dinamicamente durante una lettura Stat. Nella scheda Home viene visualizzata la lettura NIBP dal ciclo precedente fino al termine del ciclo attuale.



**NOTA** Toccare **STOP** per interrompere gli intervalli. Per riavviare gli intervalli, tornare alla schermata Stat intervals (Intervalli Stat).

## Avvio degli intervalli Stat

1. Posizionare il bracciale adeguato attorno alla parte superiore del braccio nudo del paziente.
2. Nella scheda Home, toccare .  
Viene visualizzata la schermata Intervals (Intervalli) nella scheda Settings (Impostazioni).
3. Toccare **Stat**.
4. Toccare **Intervalli di misurazione**.

## Intervalli della media

Il programma degli intervalli della media consente di registrare le letture PR opzionali e NIBP medie del paziente in un intervallo impostato.

### Avvio degli intervalli della media



**NOTA** Per accedere agli intervalli della media è necessario essere nel profilo Office (Ambulatorio).



**NOTA** Il personale autorizzato può configurare gli intervalli della media in Advanced settings (Impostazioni avanzate).



**NOTA** La media PR non può essere calcolata senza la media NIBP.

1. Posizionare il bracciale adeguato attorno alla parte superiore del braccio nudo del paziente.
2. Nella scheda Home, toccare .  
Viene visualizzata la scheda verticale Intervals (Intervalli) nella scheda Settings (Impostazioni).
3. Toccare il programma da utilizzare. Ad esempio, toccare **Program 2** (Programma 2).



**NOTA** Per includere la media PR, toccare la casella di controllo accanto a **Pulse Rate** (Frequenza polso).

4. Toccare **Intervalli di misurazione**.  
Il nome per Program (Programma) viene visualizzato nella scheda Home, insieme alla lettura media, man mano che vengono eseguite le letture.
5. Toccare **Save (Salva)** una volta completati gli intervalli della media.

## NIBP

### Misurazioni NIBP



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non installare connettori di tipo luer nei tubi per la misurazione della pressione sanguigna. L'utilizzo di questi connettori nei sistemi per la pressione manuali o automatici comporta il rischio di una connessione non intenzionale ai tubi endovenosi (EV) e può introdurre aria nel sistema circolatorio del paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Qualsiasi compressione esterna del tubo della pressione sanguigna o del bracciale possono causare lesioni al paziente, errori di sistema o misurazioni imprecise.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Non posizionare il bracciale in un punto in cui possa ostacolare la normale circolazione. Non posizionare il bracciale su aree che presentano compromissione della circolazione, né su arti utilizzati per infusioni endovenose. Non utilizzare un sensore digitale SpO2 e un bracciale per pressione sanguigna contemporaneamente nello stesso arto. In questo modo si potrebbe causare una perdita temporanea del flusso pulsatile, con conseguente assenza di letture o valori errati di SpO2 o di frequenza del polso fino al ritorno del flusso.



**AVVERTENZA** Non applicare il bracciale in aree del paziente in cui la pelle è delicata o danneggiata. Esaminare di frequente il sito di applicazione del bracciale, per verificare che non vi siano segni di irritazione.



**AVVERTENZA** Le letture NIBP possono essere inaccurate nel caso di pazienti con aritmie da moderate a gravi.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Le misurazioni della frequenza del polso generate mediante il bracciale della pressione sanguigna o mediante SpO2 sono soggette ad artefatti e potrebbero non risultare accurate quanto le misurazioni della frequenza cardiaca generate mediante ECG o mediante palpazione manuale.



**AVVERTENZA** Fare molta attenzione quando si misura la pressione sanguigna mediante dispositivi pressori oscillometrici in neonati gravemente malati e prematuri in quanto tali dispositivi tendono a riportare misurazioni elevate in questa popolazione di pazienti.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Rischio di misurazioni imprecise. Non posizionare il bracciale in un punto in cui possa ostacolare la normale circolazione. Non posizionare il bracciale su aree che presentano compromissione della circolazione, né su arti utilizzati per infusioni endovenose.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non posizionare il bracciale sul braccio sullo stesso lato di una mastectomia. Se necessario, utilizzare l'arteria femorale nella coscia per eseguire una misurazione.



**AVVERTENZA** Possibile errore di misurazione. Utilizzare solo bracciali e accessori per la pressione sanguigna Welch Allyn; l'uso di componenti sostitutivi può causare errori di misurazione.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Verificare che vi sia una tenuta perfetta su tutti i punti di collegamento prima dell'uso. Perdite eccessive possono compromettere le letture.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Ridurre al minimo il movimento degli arti e del bracciale durante le letture. Un movimento eccessivo può alterare le letture.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Posizionare correttamente il bracciale per la pressione in modo da garantire l'accuratezza della misurazione.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Utilizzare il bracciale solo quando l'indicatore dell'arteria rientra nell'intervallo stampato sul bracciale, altrimenti si otterranno letture errate.



**AVVISO** Rischio di misurazioni inaccurate. Qualsiasi compressione esterna del tubo della pressione sanguigna o del bracciale può causare errori di sistema o misurazioni inaccurate.

Situato nell'angolo superiore sinistro della scheda Home, il riquadro NIBP contiene dati e funzioni relativi alla misurazione della pressione sanguigna non invasiva. Nel riquadro sono disponibili diverse funzioni basate sul profilo che si sta utilizzando.

Per ulteriori indicazioni sulle best practice per l'esecuzione delle misurazioni della pressione sanguigna, consultare il documento [\*Tips for Taking Accurate Blood Pressure Readings\*](#) (Suggerimenti per una misurazione accurata della pressione sanguigna) sul sito Web di Hillrom.

## Display della misurazione NIBP

In tutti i profili, nel riquadro si possono visualizzare le misurazioni sistolica e diastolica e i calcoli MAP. Il personale autorizzato può configurare la visualizzazione predefinita in Advanced settings (Impostazioni avanzate). L'ultima misurazione NIBP rimane sullo schermo a meno che non si tocchi Save (Salva) o Clear (Cancella), oppure finché non viene effettuata una nuova misurazione.

Se la misurazione NIBP non rientra nell'intervallo o non può essere determinata, il riquadro NIBP mostra “++” o “--” davanti alla misurazione. Per tutti gli altri parametri NIBP non vengono visualizzati valori.

## Indicatore di visualizzazione

Per passare da una visualizzazione all'altra toccare il riquadro NIBP.

## Pulsanti

Utilizzare i pulsanti a destra del riquadro per eseguire diverse attività a seconda del profilo utilizzato. La disponibilità delle funzioni dipende dal profilo selezionato. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al paragrafo Profili.

## Allarmi tecnici e misurazioni NIBP

Un allarme tecnico interrompe qualsiasi misurazione NIBP. Una volta risolto l'allarme, viene visualizzato il pulsante di avvio ed è possibile iniziare una nuova misurazione NIBP.

## Bracciali NIBP



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per garantire misurazioni NIBP sicure e accurate utilizzare solo bracciali e tubi della pressione elencati come accessori approvati.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non eseguire misurazioni NIBP su neonati utilizzando impostazioni del monitor o bracciali per adulti o bambini. Nel caso di neonati, anche se venisse usato un bracciale apposito, i limiti di gonfiaggio per adulti e bambini possono risultare eccessivi.



**AVVERTENZA** Non è stata determinata l'efficacia dello sfigmomanometro nelle pazienti in gravidanza (o con pre-eclampsia).



**AVVISO** Per ottenere letture della pressione precise è importante che la misura del bracciale sia corretta. Un bracciale troppo piccolo può generare letture falsamente alte, mentre un bracciale troppo grande può generare letture falsamente basse.

Il monitor utilizza il metodo oscillometrico per determinare la pressione sanguigna; quindi, se il bracciale arriva fino alla fossa antecubitale (piega del gomito), è ancora possibile ottenere una lettura della pressione accurata.

Se si utilizza un bracciale NIBP a tubo singolo, è possibile effettuare solo una misurazione della pressione in fasi. Il monitor torna automaticamente all'impostazione predefinita Step BP (PS in fasi).

## Esecuzione di una singola misurazione NIBP

1. Toccare **START (AVVIO)** per iniziare una misurazione singola.

Il pulsante START (AVVIO) diventa il pulsante arancione STOP (ARRESTO). Il valore NIBP visualizza sempre la velocità di gonfiaggio attuale. Al termine, il parametro NIBP mostra la misurazione NIBP finale.

2. Toccare **Save (Salva)** per salvare la misurazione visualizzata nel record paziente

La misurazione rimane visualizzata fino a quando non viene salvata o fino all'inizio di un'altra misurazione NIBP.

## Misurazione NIBP a intervalli

È possibile impostare gli intervalli nel profilo Intervals (Intervalli) o Office (Ambulatorio). Consultare la sezione "Intervalli" per istruzioni sull'impostazione degli intervalli.

L'intervallo predefinito per le misurazioni NIBP è 15 minuti. È possibile regolare questo intervallo come necessario.

## Arresto delle misurazioni automatiche

È possibile accedere agli intervalli nel profilo Intervals (Intervalli) o Office (Ambulatorio).

1. Nella scheda Home toccare 
2. Toccare **Interv. Arresto**.

## Annullamento di una misurazione NIBP

Nel parametro NIBP toccare **STOP** (ARRESTO).

Il monitor annulla la misurazione NIBP e viene visualizzato un messaggio informativo che indica che la lettura NIBP è stata interrotta e non è stata acquisita.

Se gli intervalli sono attivati, l'icona del timer esegue un conteggio alla rovescia fino alla misurazione automatica successiva.

## Configurazione degli allarmi NIBP

1. Verificare di utilizzare il profilo Intervals (Intervalli), che contiene la scheda Alarms (Allarmi).
2. Toccare la scheda **Allarmi**.
3. Toccare la scheda verticale **NIBP**.
4. Utilizzando il tastierino oppure ▲ o ▼, immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati per le misurazioni sistolica e diastolica e i calcoli MAP.
5. Toccare la scheda **Home**.

Le nuove impostazioni di allarme vengono visualizzate nel pulsante Controllo dei limiti di allarme.

# Temperatura

## Configurazione degli allarmi di temperatura

È possibile impostare i limiti di allarme nel profilo Intervals (Intervalli).

1. Toccare la scheda **Allarmi**.
2. Toccare la scheda verticale **Temperatura**.
3. Utilizzando il tastierino oppure ▲ o ▼, immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati.
4. Toccare la scheda **Home**.

Le nuove impostazioni di allarme vengono visualizzate nel pulsante di controllo Alarm Limit (Limite di allarme).

## Avvertenze e messaggi di attenzione generici relativi alla temperatura



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente: la decisione di utilizzare questo dispositivo con bambini, donne incinte o in fase di allattamento è a discrezione del medico qualificato che utilizza l'apparecchiatura.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per assicurare la massima precisione, controllare sempre che siano selezionate la modalità e il sito corretti.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non superare i tempi di misurazione della temperatura consigliati in modalità Diretto. Per misurazioni precise si consiglia di misurare la temperatura per 3 minuti nei siti orale e rettale e per 5 minuti nel sito ascellare. Non effettuare misurazioni di oltre 10 minuti in nessuna modalità.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Eseguire sempre la misurazione della temperatura applicando la copertura monouso della sonda. Il mancato utilizzo della copertura della sonda può causare contaminazione crociata dei pazienti e letture della temperatura imprecise.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non allontanarsi mai dal paziente durante la misurazione della temperatura.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Rischio di misurazioni imprecise. Non utilizzare il termometro se si notano segni di danni alla sonda o allo strumento. Se la sonda del termometro è caduta o è danneggiata, non utilizzarla e sottoporla a revisione da parte di una persona dell'assistenza qualificata.

## Riquadro Temperatura

Dal riquadro della temperatura è possibile misurare la temperatura del paziente.

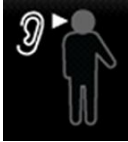
Situato nell'angolo inferiore destro della scheda Home, il riquadro della temperatura contiene dati e funzioni inerenti la misurazione della temperatura. Nel riquadro sono disponibili diverse funzioni basate sul profilo che si sta utilizzando.

## Display di misurazione della temperatura

In tutti i profili, il riquadro visualizza la temperatura in Celsius e Fahrenheit. La visualizzazione predefinita può essere configurata nelle impostazioni Advanced (Avanzate).

### Selezione del sito

Rimuovere la sonda della temperatura e toccare **Comando Sito temperatura** per passare da un sito all'altro.

| Icona                                                                               | Descrizione                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Ascellare pediatrico                                                                                                                                     |
|    | Ascellare adulto                                                                                                                                         |
|   | Orale                                                                                                                                                    |
|  | Rettale. Monitor configurati con il modulo della temperatura e con il pozzetto della sonda rettale rossa e la sonda predefinita per la modalità rettale. |
|  | Modalità auricolare. Il monitor visualizza la modalità auricolare quando riceve una misurazione della temperatura dal termometro auricolare.             |

Se si utilizza una sonda rettale, l'icona rettale viene visualizzata nel riquadro della temperatura e la funzione di selezione del sito non è disponibile.

### Pulsanti della temperatura

I pulsanti a destra del riquadro consentono di eseguire diverse attività a seconda del profilo utilizzato. Il profilo scelto determina le funzioni disponibili.

| Icona                                                                             | Nome del pulsante   | Descrizione                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Allarme temperatura | Visualizza i limiti e lo stato degli allarmi.<br><br>Toccare il pulsante per visualizzare la scheda Alarms (Allarmi). |
|  | Modalità Diretto    | Toccare il pulsante per entrare in modalità Diretto.                                                                  |

## Modulo della temperatura SureTemp® Plus

Il modulo della temperatura utilizza un design del termometro a termistore e un algoritmo predittivo per calcolare le temperature del paziente in modalità Predittiva.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non superare i tempi di misurazione della temperatura consigliati in modalità Direct (Diretto). Per misurazioni precise si consiglia di misurare la temperatura per 3 minuti nei siti orale e rettale e per 5 minuti nel sito ascellare. Non effettuare misurazioni di oltre 10 minuti in nessuna modalità.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Rischio di misurazioni imprecise. Le sonde orali/ascellari (pulsante di espulsione blu nella parte superiore della sonda) e i pozzetti della sonda rimovibili blu vengono utilizzati solo per le temperature orali e ascellari. Le sonde rettali (pulsante di espulsione rosso) e i pozzetti della sonda rimovibili rossi vengono utilizzati solo per le temperature rettali. L'utilizzo del pozzetto della sonda rimovibile errato potrebbe causare la contaminazione crociata dei pazienti. L'uso della sonda nel sito sbagliato determina errori nella misurazione della temperatura.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per la misurazione delle temperature rettali, inserire la punta della sonda a un massimo di circa 1,5 cm all'interno del retto degli adulti e a un massimo di circa 1 cm all'interno del retto dei bambini per evitare il rischio di perforazione intestinale.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Nella misurazione della temperatura ascellare deve sempre essere presente un contatto diretto tra la copertura della sonda e la pelle. Posizionare accuratamente la sonda nell'ascella, evitando il contatto con altri oggetti o materiali.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Eseguire sempre la misurazione della temperatura applicando la copertura monouso della sonda Welch Allyn. Il mancato utilizzo della copertura della sonda può causare fastidio al paziente a causa del calore della sonda, contaminazione crociata dei pazienti e letture della temperatura imprecise.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per assicurare la massima precisione, controllare sempre che siano selezionate la modalità e il sito corretti.



**AVVERTENZA** Non utilizzare sonde della temperatura danneggiate. Il termometro è composto da parti di precisione di alta qualità e deve essere protetto da urti e impatti gravi. Non utilizzare il termometro se si notano segni di danni alla sonda o al monitor. Se la sonda del termometro è caduta o è danneggiata, non utilizzarla e sottoporla a revisione da parte di personale dell'assistenza qualificato.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per le misurazioni retali, applicare un sottile strato di lubrificante sulla copertura della sonda, se necessario, per garantire il comfort del paziente. Un uso eccessivo del lubrificante potrebbe compromettere la precisione della lettura.



**AVVISO** Rischio di misurazioni imprecise. Alcune attività del paziente come ad esempio compiere esercizi faticosi, ingerire liquidi caldi o freddi, mangiare, masticare gomme o caramelle alla menta, lavarsi i denti o fumare, possono influire sulla misurazione della temperatura orale per un periodo anche di 20 minuti.



**AVVISO** Rischio di misurazioni imprecise. Per garantire l'accuratezza delle misurazioni della temperatura, utilizzare sempre coperture della sonda nuove prese dall'apposito contenitore del monitor. L'utilizzo di coperture della sonda prese da altri luoghi o la cui temperatura non si sia stabilizzata può portare a misurazioni della temperatura imprecise.



**AVVISO** Le coperture delle sonde non sono sterili e sono monouso. Le sonde non sono sterili. Non sterilizzare sonde e coperture in autoclave. Assicurarsi che le coperture delle sonde vengano smaltite in base ai requisiti della propria struttura sanitaria o alle normative locali.

## Selezione della modalità di temperatura

Il monitor con il modulo della temperatura rileva la temperatura di un paziente in modalità Predittiva (Normale) o Diretto. L'impostazione predefinita è la modalità Predittiva.

### Modalità Predittiva



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per assicurare la massima precisione, controllare sempre che siano selezionate la modalità e il sito corretti.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non superare i tempi di misurazione della temperatura consigliati in modalità Diretto. Per misurazioni precise si consiglia di misurare la temperatura per 3 minuti nei siti orale e rettale e per 5 minuti nel sito ascellare. Non effettuare misurazioni di oltre 10 minuti in nessuna modalità.

La modalità Predittiva è una misurazione a rilevazione unica in cui la temperatura viene rilevata in circa 6-15 secondi. La misurazione in modalità Predittiva inizia rimuovendo la sonda dal pozzetto, inserendola in una copertura e tenendo la punta della sonda in posizione nel sito di misurazione. Il monitor emette un segnale acustico per indicare la fine di una misurazione predittiva.

### Modalità Diretto

Consente di effettuare misurazioni continue della temperatura. Per misurazioni orali e rettali, si consiglia di misurare la temperatura per 3 minuti o finché questa non si stabilizza. Per misurazioni ascellari, si consiglia di misurare la temperatura per 5 minuti o finché non si stabilizza. Il monitor passa alla modalità Diretto circa 60 secondi dopo che la sonda è stata rimossa dal pozzetto.



**AVVISO** Il monitor non memorizza le temperature in modalità Diretto a meno che non si verifica una condizione di allarme fisiologico della temperatura. Se si verifica una condizione di allarme fisiologico della temperatura, il monitor salva automaticamente la misurazione nel record del paziente. Per le misurazioni della temperatura che rientrano nell'intervallo normale, è importante annotare la temperatura prima di rimuovere la sonda del termometro dal sito di misurazione e registrarla manualmente nel record del paziente. Una volta riposta la sonda della temperatura nel pozzetto, la misurazione viene rimossa dalla scheda Home.

Dopo 10 minuti di utilizzo della modalità Diretto, il monitor interrompe l'aggiornamento della misurazione, genera una condizione di allarme tecnico e cancella la misurazione.

### Misurazione della temperatura in modalità Predittiva



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per assicurare la massima precisione, controllare sempre che siano selezionate la modalità e il sito corretti.



**AVVISO** Le coperture delle sonde non sono sterili e sono monouso. Le sonde non sono sterili. Non sterilizzare sonde e coperture in autoclave. Assicurarsi che le coperture delle sonde vengano smaltite in base ai requisiti della propria struttura sanitaria o alle normative locali.

1. Togliere la sonda della temperatura dal pozzetto.  
Il monitor emette un segnale acustico ed entra in stato di pronto.
2. Inserire la sonda in una copertura nuova e premere con fermezza l'impugnatura della sonda.
3. Toccare **Temperature site** per selezionare il sito di misurazione: orale, ascellare pediatrico o ascellare adulti.
4. Tenere la punta della sonda in posizione nel sito di misurazione.

Durante la misurazione, nel riquadro della temperatura viene visualizzato l'indicatore del processo.

Quando viene ottenuta la temperatura finale (in circa 6-15 secondi) il monitor emette un segnale acustico. Nel riquadro della temperatura continua ad essere visualizzata la temperatura in gradi Fahrenheit e in gradi Celsius anche dopo che la sonda è stata riposta nel pozzetto.

5. Per passare alla modalità Diretto, dopo aver acquisito la misurazione in modalità Predittiva, toccare **Direct mode** (Modalità Diretto). Il riquadro della temperatura (nell'angolo inferiore sinistro) visualizza "MODE: Direct..." (MODALITÀ: Diretto...) mentre il monitor passa alla modalità Diretto.

All'inizio di una misurazione in modalità Diretto il monitor emette un segnale acustico.

### Misurazione della temperatura in modalità Diretto

In modalità Diretto, la temperatura è visualizzata finché la punta della sonda rimane in posizione nel sito di misurazione e i valori rimangono entro l'intervallo operativo di temperatura del paziente. La temperatura del paziente raggiunge l'equilibrio finale in circa 3 minuti nei siti di misurazione orale e rettale e in circa 5 minuti nel sito ascellare.

Il monitor entra in modalità Diretto nei seguenti tre modi.

- Al termine di una misurazione in modalità Predittiva, toccare [image] per passare dalla modalità Predittiva alla modalità Diretto. Il riquadro della temperatura nell'angolo inferiore sinistro visualizza "MODE: Direct..." (MODALITÀ: Diretto...) mentre il monitor passa alla modalità Diretto.
- Rimuovere la sonda dal pozzetto, inserirla in una copertura, selezionare un sito della temperatura ed esporre la sonda all'aria per più di 60 secondi. Il riquadro della temperatura visualizza "MODE: Direct..." (MODALITÀ: Diretto...).
- Se un paziente presenta una temperatura corporea inferiore all'intervallo di temperatura normale e se si segue la procedura riportata sopra, il sensore della sonda identifica questa condizione e spegne il preriscaldatore della sonda al fine di regolare la misurazione della temperatura corporea inferiore.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per assicurare la massima precisione, controllare sempre che siano selezionate la modalità e il sito corretti.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non superare i tempi di misurazione della temperatura consigliati in modalità Diretto. Per misurazioni precise si consiglia di misurare la temperatura per 3 minuti nei siti orale e rettale e per 5 minuti nel sito ascellare. Non effettuare misurazioni di oltre 10 minuti in nessuna modalità.



**AVVISO** Le coperture delle sonde non sono sterili e sono monouso. Le sonde non sono sterili. Non sterilizzare sonde e coperture in autoclave. Assicurarsi che le coperture delle sonde vengano smaltite in base ai requisiti della propria struttura sanitaria o alle normative locali.

1. Togliere la sonda della temperatura dal pozzetto  
Il monitor emette un segnale acustico ed entra in stato di pronto.
2. Inserire la sonda in una copertura nuova e premere con fermezza l'impugnatura della sonda.
3. Toccare **Temperature site** per scegliere tra i siti di misurazione: orale, ascellare pediatrico o ascellare adulti.  
Il riquadro della temperatura passa alla modalità Diretto circa 60 secondi dopo che la sonda è stata rimossa dal pozzetto.  
Il monitor emette un segnale acustico per indicare l'inizio di una misurazione in modalità Diretto.
4. Tenere la punta della sonda in posizione per 3 minuti nel sito di misurazione orale o rettale e per 5 minuti nel sito ascellare.
5. Durante la misurazione, nel riquadro della temperatura viene visualizzata continuamente la misurazione della temperatura del paziente in gradi Fahrenheit e in gradi Celsius.



**NOTA** In modalità Diretto il monitor non mantiene in memoria le temperature. Quindi, è importante annotare la temperatura prima di rimuovere la sonda dal sito di misurazione e registrarla manualmente nel record del paziente.

6. Al termine della misurazione, rimuovere la sonda e premere con fermezza il pulsante di espulsione sulla sua sommità per sganciare la copertura.
7. Per continuare a rilevare la temperatura in modalità Predittiva riporre la sonda nel pozzetto.

## Misurazione della temperatura rettale



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per la misurazione delle temperature rettali, inserire la punta della sonda solo circa 1,5 cm all'interno del retto degli adulti e solo circa 1 cm all'interno del retto dei bambini per evitare il rischio di perforazione intestinale.



**AVVERTENZA** Rischio di contaminazione crociata o di infezioni nosocomiali. Il lavaggio accurato delle mani riduce notevolmente il rischio di contaminazione crociata e di infezione nosocomiale.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non superare i tempi di misurazione della temperatura consigliati in modalità Diretto. Per misurazioni precise si consiglia di misurare la temperatura per 3 minuti nei siti orale e rettale e per 5 minuti nel sito ascellare. Non effettuare misurazioni di oltre 10 minuti in nessuna modalità.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Per assicurare la massima precisione, controllare sempre che siano selezionate la modalità e il sito corretti.



**AVVISO** Le coperture delle sonde non sono sterili e sono monouso. Le sonde non sono sterili. Non sterilizzare sonde e coperture in autoclave. Assicurarsi che le coperture delle sonde vengano smaltite in base ai requisiti della propria struttura sanitaria o alle normative locali.

1. Rimuovere la sonda della temperatura rettale dal pozzetto.

Il monitor emette un segnale acustico ed entra nello stato pronto. L'impostazione predefinita di Temperature Site Control (Comando sito temperatura) è il sito rettale.

2. Inserire la sonda rettale in una copertura nuova e premere con fermezza l'impugnatura della sonda.
3. Eseguire una misurazione della temperatura rettale utilizzando le migliori pratiche mediche. Durante la misurazione, nel riquadro della temperatura viene visualizzato l'indicatore del processo.
4. Quando viene raggiunta la temperatura finale (in circa 10-13 secondi) il monitor emette un segnale acustico. Nel riquadro della temperatura continua ad essere visualizzata la temperatura in gradi Fahrenheit e in gradi Celsius anche dopo che la sonda è stata riposta nel pozzetto.



**NOTA** Per passare alla modalità Diretto, dopo aver acquisito la misurazione in modalità Predittiva, toccare **Direct mode** (Modalità Diretto). Il riquadro della temperatura (nell'angolo inferiore sinistro) visualizza "MODE: Direct..." (MODALITÀ: Diretto...) mentre il monitor passa alla modalità Diretto. Il monitor emette un segnale acustico per indicare l'inizio di una misurazione in modalità Diretto.



**NOTA** In modalità Diretto il monitor non mantiene in memoria le temperature. Quindi, è importante annotare la temperatura prima di rimuoverla dalla sonda dal sito di misurazione e registrarla manualmente nel record del paziente.

5. Al termine della misurazione, rimuovere la sonda e premere con fermezza il pulsante di espulsione sulla sua sommità per sganciare la copertura.
6. Riporre la sonda nel pozzetto.

## Termometro Braun ThermoScan® PRO 6000

Il termometro Braun ThermoScan PRO 6000 consente il trasferimento di una misurazione della temperatura auricolare nel monitor.

Leggere bene le istruzioni per l'uso fornite dal produttore del termometro prima di tentare di configurarlo, utilizzarlo, individuare guasti o sottoporlo a manutenzione.



**AVVERTENZA** I liquidi possono danneggiare le parti elettroniche all'interno del monitor. Non versare liquidi sul termometro. Se sul termometro vengono versati dei liquidi, asciugare subito con un panno pulito. Verificare il corretto funzionamento e la precisione. Se si ritiene che nel termometro sia entrato del liquido, non utilizzare il termometro finché non sarà stato accuratamente asciugato, ispezionato e testato da personale di assistenza qualificato.



**AVVISO** Le coperture delle sonde non sono sterili e sono monouso. Anche il termometro non è sterile. Non sterilizzare il termometro e le coperture delle sonde in autoclave. Assicurarsi che le coperture delle sonde vengano smaltite in base ai requisiti della struttura sanitaria o alle normative locali.



**AVVISO** Il termometro non ha parti riparabili dall'utente. Qualora fosse necessaria assistenza, contattare il supporto tecnico Hillrom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](https://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).



**AVVISO** Conservare il termometro e i coperchi della sonda in un luogo asciutto, privo di polvere e contaminazione, e al riparo dalla luce diretta del sole. Mantenere costante la temperatura ambiente nel luogo di conservazione, in un intervallo da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F).

### Misurazione della temperatura auricolare



**AVVERTENZA** Le coperture delle sonde sono esclusivamente monouso. Il riutilizzo della copertura di una sonda potrebbe causare la diffusione di batteri e contaminazione crociata.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni non precise. Con questo termometro usare solo coperture delle sonde Braun ThermoScan.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni non precise. Ispezionare frequentemente la finestrina della sonda e mantenerla pulita, asciutta e integra. Ditate, cerume, polvere e altri contaminanti riducono la trasparenza della finestrina causando misurazioni di temperatura più basse. Per proteggere la finestrina, quando non è uso, mantenere sempre il termometro nel dock degli accessori.



**AVVISO** Rischio di misurazioni imprecise. Prima di rilevare una misurazione della temperatura, controllare che l'orecchio sia privo di ostruzioni e di eccessivo cerume.



**AVVISO** Rischio di misurazioni imprecise. I seguenti fattori possono influire sulle misurazioni della temperatura auricolare per un periodo massimo di 20 minuti:

- Il paziente era disteso con l'orecchio poggiato sul cuscino.
- L'orecchio del paziente era coperto.
- Il paziente era esposto a temperature molto alte o molto basse.
- Il paziente ha nuotato o ha fatto un bagno.
- Il paziente indossava protesi acustiche o auricolari.



**AVVISO** Rischio di misurazioni imprecise. Se in un canale auricolare sono state instillate delle gocce o altri farmaci auricolari, eseguire la misurazione sul canale non trattato.



**NOTA** Una misurazione presa dall'orecchio destro può non essere uguale ad una misurazione presa dall'orecchio sinistro. Pertanto, prendere sempre la misurazione dallo stesso orecchio.



**NOTA** Quando il monitor riceve una misurazione della temperatura auricolare, visualizza il valore sulla scheda Home. Se la scheda Home contiene già una misurazione della temperatura, la nuova misurazione la sovrascriverà.

Come prendere una misurazione e trasferirla al monitor:

1. Controllare che il monitor sia acceso.
2. Togliere il termometro auricolare dal dock degli accessori.
3. Individuare la scatola delle coperture della sonda nel dock degli accessori.
4. Spingere con decisione la punta della sonda nella cassetta delle coperture delle sonde.  
Quando la copertura della sonda è in sede, il termometro si accende automaticamente.
5. Attendere il segnale acustico e la comparsa delle tre lineette sul display del termometro.
6. Inserire bene la sonda nel canale auricolare, quindi premere e rilasciare il pulsante **Start**.
  - Se la sonda è inserita correttamente nel canale auricolare, l'indicatore luminoso ExacTemp lampeggia. Quando il termometro rileva una misurazione precisa, l'indicatore luminoso ExacTemp rimane sempre acceso, un lungo segnale acustico indica il termine della misurazione e sul display appare il risultato.
  - Se la sonda viene inserita in modo non adeguato nel canale auricolare e durante il processo di misurazione viene mossa, l'indicatore luminoso ExacTemp si spegne, viene emessa una sequenza di brevi segnali acustici e appare il messaggio di errore POS (errore di posizione).
7. Al termine della misurazione, premere il pulsante di espulsione per espellere la copertura della sonda usata.
8. Riporre il termometro auricolare nel dock degli accessori.

Il LED sul dock lampeggia durante il trasferimento della misurazione.

Quando il trasferimento è completato, nella scheda Home vengono visualizzate la temperatura e la scala di temperatura in base alle impostazioni del monitor.



**NOTA** Nel monitor viene trasferita solo l'ultima misurazione.



**NOTA** Le misurazioni che sono già state trasferite nel monitor non possono essere nuovamente trasferite.

Per ulteriori informazioni sulle funzioni del termometro, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del produttore.

## Modifica della scala di temperatura sul termometro auricolare

Per passare dai gradi Celsius a Fahrenheit, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del produttore del termometro.

## Carica della batteria del termometro auricolare

Per caricare la batteria:

1. Riporre il termometro nel dock degli accessori.
2. Controllare che il monitor sia collegato all'alimentazione CA.
3. Controllare che il monitor sia acceso.

Il LED sul dock indica lo stato di carica della batteria:

- Arancione: la batteria è in carica.
- Verde: la batteria è carica.
- Non illuminato: la batteria non è in carica.



**NOTA** La batteria continua a caricare fino a quando il monitor è in Modalità risparmio energia.



**NOTA** Nel termometro si raccomanda vivamente di utilizzare solo batterie ricaricabili Welch Allyn in quanto il dock non può caricare altre batterie.

## SpO2

Il monitoraggio SpO2 e della frequenza del polso consente di misurare continuamente la saturazione dell'ossigeno fisiologicamente attivo dell'emoglobina arteriosa e la frequenza del polso in un paziente mediante il pulsossimetro. Le misurazioni SpO2 vengono aggiornate ogni secondo  $\pm 0,5$  secondi.

I sensori SpO2 forniti da Nonin, Masimo e Nellcor da utilizzare con il monitor sono stati testati per la biocompatibilità in conformità allo standard ISO 10993.

## Riquadro SpO2

Nel riquadro SpO2 sono visualizzati i dati e i controlli utilizzati nelle misurazioni della pulsossimetria.

Il riquadro fornisce una visualizzazione numerica e una visualizzazione a forma d'onda dei dati di SpO2. È possibile passare da una visualizzazione all'altra toccando il lato sinistro del riquadro.

Il riquadro SpO2 rimane vuoto se non viene acquisita alcuna misurazione SpO2.

## Visualizzazione numerica SpO2

La visualizzazione numerica indica la percentuale di saturazione di SpO2 e l'ampiezza di impulso. Le funzioni di questa visualizzazione possono essere diverse a seconda del tipo di sensore abilitato e del profilo selezionato.

La percentuale della saturazione SpO2 oscilla fra 0 e 100. La lettura SpO2 viene aggiornata ogni secondo  $\pm 0,5$  secondi.

## Ampiezza di impulso

La barra dell'ampiezza dell'impulso indica il battito del polso e mostra la potenza del polso relativa. Più il polso rilevato diventa forte, più barre si illuminano.

## Indice di perfusione

L'indice di perfusione (LofP) della potenza del polso nella zona di monitoraggio. Il LofP corrisponde a un valore numerico che indica la potenza del segnale IR (infrarosso) di ritorno dalla zona di monitoraggio. Il LofP visualizza intervalli da 0,02% (potenza del polso molto bassa) al 20% (potenza del polso molto alta). Il LofP è un numero relativo e varia a seconda delle zone di monitoraggio e da un paziente all'altro, in base alla modifica delle condizioni fisiologiche.

Masimo visualizza il LofP come valore numerico e lo chiama Indice di perfusione. Nonin visualizza il LofP come valore colorato (giallo o rosso) solo quando il LofP è basso, in base all'algoritmo del sensore.

Durante il posizionamento del sensore, il valore LofP può essere utilizzato per valutare l'idoneità di una zona di applicazione, cercando il sito con il numero LofP più elevato. Posizionando il sensore nella zona con l'ampiezza di impulso maggiore (numero LofP più elevato) aumentano le prestazioni durante il movimento. Monitorare la tendenza di LofP per rilevare eventuali cambiamenti nelle condizioni fisiologiche.

## Gestione allarmi SatSeconds™

La funzione SatSeconds è un sistema di gestione degli allarmi SpO2 disponibile solo con monitor provvisti di tecnologia Nellcor™ SpO2 OxiMax™.

La funzione Cronometro SatSeconds è il prodotto del tempo e della misura in cui un paziente non rientra nei limiti di allarme SpO2. Ad esempio, tre punti sotto il limite di allarme per 10 secondi equivalgono a 30 Cronometro SatSeconds. Un allarme viene attivato solo quando un evento di desaturazione raggiunge il limite Cronometro SatSeconds. La funzione Cronometro SatSeconds è controllata dal medico e può essere impostata su 0, 10, 25, 50 o 100 Cronometro SatSeconds. Se un evento di desaturazione si risolve da solo entro il tempo preimpostato, l'orologio si azzerà automaticamente e il monitor non attiverà un allarme.



**NOTA** La funzione Cronometro SatSeconds è dotata di un protocollo di sicurezza incorporato che emette un allarme tutte le volte che si verificano tre violazioni di SpO2 di qualsiasi entità o durata, entro il periodo di 1 minuto.

## Misurazione di SpO2 a intervalli

Per impostare gli intervalli è necessario trovarsi nel profilo Intervals (Intervalli) o Office (Ambulatorio); tuttavia, Intervals (Intervalli) è disponibile solo per le misurazioni NIBP. Consultare la sezione "Intervalli" per le istruzioni sull'impostazione degli intervalli. Per una descrizione dell'effetto sui valori della frequenza del polso SpO2 visualizzati e trasmessi, consultare le istruzioni per l'uso del produttore del modulo SpO2.

## Misurazione di SaO2 e frequenza del polso

Il sensore SaO2 misura la saturazione dell'ossigeno e la frequenza del polso. Per un monitor dotato di sensore per dito Masimo SaO2, il sensore SaO2 consente di misurare in via opzionale la frequenza respiratoria. (Opzionale, vedere il *Manuale di manutenzione* per le opzioni di aggiornamento disponibili). La saturazione dell'ossigeno è visualizzata in percentuale da zero (0) a 100%. La saturazione dell'ossigeno e la frequenza del polso vengono aggiornate ogni secondo,  $\pm 0,5$  secondi.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Utilizzare solo sensori e accessori Masimo su monitor dotati di Sensore Masimo.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Su monitor dotati di Sensore Nellcor utilizzare solo sensori e accessori Sensore Nellcor.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Un'anemia grave può causare letture di SaO2 errate.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Il pulsossimetro può essere utilizzato durante la defibrillazione, ma la lettura potrebbe non essere accurata per un massimo di 20 secondi.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Un sensore applicato o posizionato in modo inadeguato può causare letture sovra o sottostimate della reale saturazione arteriosa dell'ossigeno.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. La congestione venosa può causare una lettura bassa della reale saturazione arteriosa dell'ossigeno. Pertanto, assicurare un flusso venoso adeguato da un sito monitorato. Il sensore non deve essere posizionato sotto il livello del cuore (per es., paziente allettato con il sensore sulla mano penzolante verso il pavimento).



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Utilizzare solo sensori e accessori Nonin su monitor dotati di Nonin.



**AVVERTENZA** Le pulsazioni provenienti da un supporto a palloncino intra-aortico possono far aumentare la frequenza del polso visualizzata sul monitor. Verificare la frequenza del polso del paziente rispetto alla frequenza cardiaca dell'ECG.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non tentare di rigenerare, ricondizionare o riciclare i sensori o i cavi paziente. Si potrebbero danneggiare i componenti elettrici.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Il pulsossimetro NON è destinato all'uso per il monitoraggio dell'apnea.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Per ridurre il rischio di contaminazione incrociata, utilizzare solo sensori monouso Masimo sullo stesso paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non utilizzare il nastro per fissare il sensore al sito; questo potrebbe ridurre il flusso sanguigno e causare letture inaccurate. L'uso di ulteriore nastro può danneggiare la pelle del paziente o danneggiare il sensore.



**AVVERTENZA** Eccetto se non diversamente specificato, non sterilizzare il sensore o i cavi del paziente tramite radiazione, vapore, autoclave o ossido di etilene. Consultare le istruzioni per la pulizia contenute nelle Istruzioni per l'uso per i sensori riutilizzabili Masimo.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. La perdita del segnale del polso si può verificare in un paziente con grave anemia o ipotermia.



**AVVERTENZA** SaO2 viene calibrato empiricamente in volontari adulti sani con livelli normali di carbossiemoglobina (COHb) e metemoglobina (MetHb).



**AVVERTENZA** Le luci estreme ad alta intensità, incluse le luci stroboscopiche pulsanti, dirette sul sensore possono impedire al pulsossimetro l'acquisizione delle letture dei segni vitali.



**AVVERTENZA** La misurazione della frequenza del polso potrebbe non rilevare certe aritmie in quanto è basata sul rilevamento ottico di un impulso del flusso periferico. Non utilizzare il pulsossimetro per sostituire l'analisi dell'aritmia basata su ECG.



**AVVERTENZA** Utilizzare il pulsossimetro come dispositivo di avvertenza precoce. Se si osservasse un trend che indica anossemia del paziente, utilizzare gli strumenti di laboratorio per analizzare i campioni di sangue per comprendere meglio le condizioni del paziente.



**AVVERTENZA** La precisione delle misurazioni di SpO2 può essere compromessa da una qualsiasi delle seguenti condizioni:

- livelli elevati di bilirubina totale
- livelli elevati di metemoglobina (MetHb)
- livelli elevati di carbossiemoglobina (COHb)
- disturbi della sintesi dell'emoglobina
- perfusione bassa nel sito monitorato
- presenza di concentrazioni di alcuni coloranti intravascolari, sufficienti ad alterare la normale pigmentazione arteriosa del paziente
- movimento del paziente
- condizioni del paziente quali brividi e inalazione di fumo
- artefatto di movimento
- smalto sulle unghie
- scarsa perfusione di ossigeno
- ipotensione o ipertensione
- grave vasocostrizione
- shock o arresto cardiaco
- pulsazioni venose o cambiamenti improvvisi e significativi della frequenza del polso
- prossimità a un ambiente MRI
- umidità nel sensore
- luce ambientale eccessiva, specialmente fluorescente
- utilizzo del sensore errato
- sensore applicato troppo stretto



**AVVISO** Se si utilizza il pulsossimetro durante la radiazione Total Body, mantenere il sensore lontano dal campo di irradiazione. Se il sensore viene esposto alla radiazione, la lettura potrebbe risultare inaccurata o l'unità potrebbe leggere un valore zero per la durata del periodo di radiazione attiva.



**AVVISO** Lo strumento deve essere configurato in base alla frequenza della linea di alimentazione locale per consentire l'annullamento del rumore introdotto da luci fluorescenti e altre sorgenti.



**AVVISO** Prestare attenzione quando si applica un sensore a un sito con integrità cutanea compromessa. Applicando un nastro o una pressione su tali siti si può ridurre la circolazione e/o causare un ulteriore deterioramento della pelle.



**AVVISO** Se il messaggio relativo alla perfusione bassa viene visualizzato di frequente, individuare un sito di monitoraggio con perfusione adeguata. Nel frattempo, valutare il paziente e, se indicato, verificare lo stato di ossigenazione tramite altri metodi.



**AVVISO** Controllare periodicamente la circolazione in posizione distale rispetto al sito del sensore.



**AVVISO** Non modificare o alterare il sensore in alcun modo. Le alterazioni o le modifiche possono comprometterne la prestazione e/o l'accuratezza.

1. Verificare che il cavo del sensore sia collegato al monitor.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Il sensore e la prolunga sono previsti per essere utilizzati solo per il collegamento alle apparecchiature di ossimetria pulsatile. Non tentare di collegare tali cavi a un PC o a dispositivi simili. Per la cura e l'uso del sensore seguire sempre le istruzioni per l'uso del produttore.

2. Pulire il sito di applicazione. Rimuovere qualsiasi elemento, come lo smalto per unghie, che potrebbe interferire con il funzionamento del sensore.



**NOTA** Non utilizzare sensori monouso su pazienti che presentano reazioni allergiche all'adesivo.

3. Attaccare il sensore al paziente attenendosi alle istruzioni per l'uso del produttore, osservando tutte le avvertenze e precauzioni.



**NOTA** Se è richiesto un sensore sterile, selezionare un sensore che sia stato convalidato per la sterilizzazione e seguire le istruzioni per la sterilizzazione del produttore del sensore.

Posizionare il sensore e il bracciale NIBP su arti differenti per ridurre gli allarmi non necessari in caso di monitoraggio di questi parametri contemporaneamente.



**NOTA** Per selezionare il sensore corretto consultare le istruzioni del produttore del sensore.

4. Verificare che il monitor visualizzi i dati di SpO<sub>2</sub> e frequenza del polso entro 6 secondi dal collegamento del sensore al paziente.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. L'applicazione errata o l'utilizzo eccessivo di un sensore possono danneggiare i tessuti. Controllare periodicamente il sito del sensore come indicato nelle istruzioni del produttore del sensore.

Durante una misurazione di SpO<sub>2</sub>, la frequenza del polso visualizzata viene acquisita dal sensore. Se SpO<sub>2</sub> non è disponibile, la frequenza del polso viene acquisita dalla lettura NIBP. Il monitor identifica SpO<sub>2</sub> o NIBP come origine della frequenza del polso.

Viene emesso un allarme se si scollega il sensore durante una misurazione in modalità intervalli.

Se il valore di SpO<sub>2</sub> viene misurato continuamente su un paziente per un periodo prolungato, cambiare la posizione del sensore almeno ogni tre ore o come indicato nelle istruzioni del produttore del sensore.

## Riquadro della frequenza del polso

Il riquadro della frequenza del polso è situato nella parte superiore destra della scheda Home. Nel riquadro della frequenza del polso vengono visualizzati i dati, le informazioni e i controlli utilizzati nella lettura delle frequenze del polso.

In genere, la frequenza del polso proviene dal sensore SpO2. Se SpO2 non è disponibile, la frequenza del polso deriva dalla lettura NIBP o viene ottenuta manualmente.

L'origine della frequenza del polso viene visualizzata sotto la rappresentazione numerica della frequenza del polso.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Le misurazioni della frequenza del polso generate attraverso il bracciale della pressione sanguigna o tramite SpO2 sono soggette ad artefatti e potrebbero non risultare accurate quanto le misurazioni della frequenza cardiaca generate mediante ECG o palpazione manuale.

## Configurazione degli allarmi della frequenza del polso

È possibile configurare gli allarmi della frequenza del polso nel profilo Intervals (Intervalli).

1. Toccare la scheda **Allarmi**.
2. Toccare la scheda verticale **Freq. Polso**.
3. Utilizzando il tastierino oppure ▲ o ▼, immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati.
4. Toccare la scheda **Home**.

Le nuove impostazioni di allarme vengono visualizzate nel pulsante di controllo dei limiti di allarme della frequenza del polso.

## Allarmi SpO2

### Limiti di allarme SpO2

Il limite di allarme inferiore è 50-98%. Il limite di allarme superiore è 52-100%.

### Configurazione degli allarmi

1. Verificare di utilizzare il profilo Intervals (Intervalli), che contiene la scheda Alarms (Allarmi).
2. Toccare la scheda **Allarmi**.
3. Toccare la scheda verticale **SpO2**.
4. Utilizzando il tastierino oppure ▲ o ▼, immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati.
5. Toccare la scheda **Home**.

Le nuove impostazioni di allarme vengono visualizzate nel pulsante di controllo del limite di allarme.

## Frequenza respiratoria (RR)

Il monitor misura la frequenza respiratoria tramite l'analisi del fotopletismografica di SpO2 (RRp). Per un monitor dotato di sensore per dito Masimo SpO2, il sensore SpO2 consente di misurare in via

opzionale la frequenza respiratoria. (Opzionale, vedere il *Manuale di manutenzione* per le opzioni di aggiornamento disponibili).

## Misurazioni della frequenza respiratoria (con Masimo SpO2)

Il sensore Masimo da utilizzare con il monitor è stato testato per la biocompatibilità in conformità allo standard ISO 10993.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Non avviare né utilizzare il co-ossimetro pulsatile se la configurazione non è stata verificata correttamente.



**AVVERTENZA** Non utilizzare il co-ossimetro pulsatile se appare o si sospetta sia danneggiato.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Se una misurazione sembra dubbia, controllare innanzitutto i segni vitali del paziente con mezzi alternativi, quindi controllare che il co-ossimetro pulsatile funzioni correttamente.



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Le misurazioni imprecise della frequenza respiratoria possono essere causate da:

- Applicazione errata del sensore
- Perfusioni arteriose basse
- Artefatti di movimento
- Saturazione di ossigeno arterioso bassa
- Eccessivo rumore ambientale



**AVVERTENZA** Rischio di misurazioni imprecise. Le letture imprecise di SpO2 possono essere causate da:

- Applicazione e posizionamento errati del sensore
- Livelli elevati di COHb o MetHb: livelli elevati di COHb o MetHb possono verificarsi anche con una SpO2 apparentemente normale. Quando si sospettano livelli elevati di COHb o MetHb, è necessario eseguire l'analisi di laboratorio (co-ossimetria) di un campione di sangue.
- Livelli elevati di bilirubina
- Livelli elevati di disemoglobina
- Malattia vasospastica, come la malattia di Raynaud e la malattia vascolare periferica
- Emoglobinopatie e disturbi della sintesi quali talassemie, Hb s, Hb c, anemia falciforme e così via
- Condizioni ipocapniche o ipercapniche
- Anemia grave
- Perfusioni arteriosa molto bassa
- Artefatto da movimento estremo
- Pulsazione venosa o costrizione venosa anomala
- Grave vasocostrizione o ipotermia
- Cateteri arteriosi e palloncino intra-aortico
- Coloranti intravascolari, quali verde di indocianina o blu di metilene
- Colorazioni e texture applicati esternamente, come smalto per unghie, unghie acriliche, glitter e così via
- Voglie, tatuaggi, decolorazioni della pelle, umidità sulla pelle, deformazioni o alterazioni delle dita e così via
- Malattie del colore della pelle



**AVVERTENZA** Sostanze interferenti: i coloranti, o qualsiasi sostanza contenente coloranti, che modificano la normale pigmentazione ematica possono causare letture errate.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non deve essere utilizzato come unica base per la diagnosi o le decisioni terapeutiche. Deve essere utilizzato in combinazione con segni e sintomi clinici.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non è destinato all'uso come unica base per prendere decisioni diagnostiche o di trattamento relative a sospetto avvelenamento da monossido di carbonio; è destinato all'uso in combinazione con altri metodi di valutazione dei segni e dei sintomi clinici.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non è un monitor dell'apnea.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile può essere utilizzato durante la defibrillazione, ma potrebbe influire sulla precisione o sulla disponibilità dei parametri e delle misurazioni.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile può essere utilizzato durante l'elettrocauterizzazione, ma potrebbe influire sulla precisione o sulla disponibilità dei parametri e delle misurazioni.



**AVVERTENZA** Il co-ossimetro pulsatile non deve essere utilizzato per l'analisi dell'aritmia.



**AVVERTENZA** La SpO2 viene calibrata empiricamente in volontari adulti sani con livelli normali di carbossiemoglobina (COHb) e metemoglobina (MetHb).



**AVVERTENZA** Non regolare, riparare, aprire, smontare o modificare il co-ossimetro pulsatile o gli accessori. Potrebbero verificarsi lesioni personali o danni all'apparecchiatura. Se necessario, restituire il co-ossimetro pulsatile per la riparazione.



**AVVERTENZA** Le misurazioni ottiche basate sul pletismografo (ad esempio SpO2 e RRp) possono essere influenzate dalle seguenti condizioni:

- Applicazione o uso errati del sensore.
- Bracciale per la pressione sanguigna applicato allo stesso braccio del punto di applicazione del sensore.
- Coloranti intravascolari, quali verde di indocianina o blu di metilene.
- Congestione venosa.
- Pulsazioni venose anomale (ad esempio rigurgito della valvola tricuspidale, posizione di Trendelenburg).
- Ritmi del polso anormali dovuti a condizioni fisiologiche o indotti da fattori esterni (ad esempio aritmie cardiache, palloncino intra-aortico e così via).
- Colorazioni e texture applicati esternamente, come smalto per unghie, unghie acriliche, glitter e così via.
- Umidità, voglie, decolorazioni della pelle, aberrazione ungueale, deformazione delle dita o corpi estranei nel percorso della luce.
- Livelli elevati di bilirubina.
- Condizioni fisiologiche che possono deviare in modo significativo la curva di dissociazione dell'ossigeno.
- Una condizione fisiologica che può influire sul tono vasomotorio o sulle variazioni del tono vasomotorio.

## Riquadro della frequenza respiratoria (RR)



**NOTA** La frequenza respiratoria si applica solo a un monitor dotato di sensore per dito Masimo SpO2.

Il riquadro Respiration Rate (Frequenza respiratoria) (RR) visualizza i dati provenienti dall'opzione di pulsossimetria. La visualizzazione numerica della frequenza respiratoria (FR) indica i respiri al minuto (BPM). Le funzioni di questa visualizzazione variano in base al profilo e al tipo di paziente selezionati; tuttavia, in tutti i profili, il riquadro può visualizzare le misurazioni della frequenza respiratoria.

L'ultima misurazione della frequenza respiratoria rimane sullo schermo a meno che non si tocchi Save (Salva) o Clear (Cancella), oppure finché non viene effettuata una nuova misurazione. Il riquadro Respiration Rate (Frequenza respiratoria) (RR) rimane vuoto se non è stata acquisita alcuna misurazione della frequenza respiratoria. Le misurazioni della frequenza respiratoria sono disponibili solo per i pazienti adulti e pediatrici.

- Pazienti adulti: l'intervallo inferiore del limite di allarme è compreso tra 5 e 67 BPM.
- Pazienti adulti: l'intervallo superiore del limite di allarme è compreso tra 7 e 69 BPM.
- Pazienti pediatrici: l'intervallo inferiore del limite di allarme è compreso tra 5 e 67 BPM.
- Pazienti pediatrici: l'intervallo superiore del limite di allarme è compreso tra 7 e 69 BPM.

La lettura della frequenza respiratoria viene aggiornata ogni secondo +/- 0,5 secondi.



**NOTA** Per i pazienti neonatali è disponibile l'immissione manuale.

- Pazienti neonatali: l'intervallo inferiore del limite di allarme è compreso tra 1 e 96 BPM.
- Pazienti neonatali: l'intervallo superiore del limite di allarme è compreso tra 3 e 98 BPM.

## Allarmi per la frequenza respiratoria

### Limiti di allarme per la frequenza respiratoria

- Pazienti adulti: l'intervallo inferiore del limite di allarme è compreso tra 5 e 67 BPM.
- Pazienti adulti: l'intervallo superiore del limite di allarme è compreso tra 7 e 69 BPM.
- Pazienti pediatrici: l'intervallo inferiore del limite di allarme è compreso tra 5 e 67 BPM.
- Pazienti pediatrici: l'intervallo superiore del limite di allarme è compreso tra 7 e 69 BPM.

### Limiti di allarme per la frequenza respiratoria manuale

- Pazienti neonatali: l'intervallo inferiore del limite di allarme è compreso tra 1 e 96 BPM.
- Pazienti neonatali: l'intervallo superiore del limite di allarme è compreso tra 3 e 98 BPM.

### Configurare gli allarmi della frequenza respiratoria

1. Verificare di utilizzare il profilo Intervals (Intervalli), che contiene la scheda Alarms (Allarmi).
2. Toccare la scheda **Allarmi**.
3. Toccare la scheda verticale **Respiration rate**.
4. Utilizzando il tastierino oppure ▲ o ▼, immettere i limiti di allarme superiore e inferiore desiderati.
5. Toccare la scheda **Home**.

Le nuove impostazioni di allarme vengono visualizzate nel pulsante di controllo dei limiti di allarme.

## Punteggi personalizzati (punteggi di valutazione precoce)



**AVVERTENZA** Rischi per la sicurezza del paziente. I messaggi e i punteggi personalizzati servono come guide ai protocolli della propria struttura sanitaria; **non sostituire i punteggi personalizzati con gli allarmi fisiologici del paziente**. È necessario configurare e mantenere le impostazioni di allarme appropriate per garantire la sicurezza del paziente.

I punteggi personalizzati vengono definiti tramite lo strumento di configurazione nel sito Web Welch Allyn. L'ordine in cui i parametri dei punteggi personalizzati vengono inseriti nello strumento di configurazione rispecchia l'ordine in cui vengono visualizzati nei punteggi personalizzati.

I punteggi personalizzati consentono di configurare parametri specifici, in base agli standard relativi alle pratiche del proprio istituto, che calcolano i punteggi per il monitoraggio del paziente. Questi punteggi generano messaggi relativi allo stato del paziente, in base ai parametri scelti. I messaggi vengono forniti solo come promemoria.

## Modificatori e parametri manuali

I modificatori consentono il salvataggio di ulteriori informazioni per le misurazioni di un paziente specifico:

- I modificatori personalizzati sono specifici per una struttura sanitaria o un'unità e vengono impostati durante la configurazione iniziale richiesta dalla struttura

I parametri manuali sono misurazioni base che possono essere inserite fisicamente nel monitor, come altezza, peso, temperatura e dolore.

## Immettere i punteggi personalizzati (parametri aggiuntivi)



**NOTA** Il personale autorizzato può selezionare e configurare i punteggi personalizzati e può impostare modificatori e parametri manuali con lo strumento di configurazione online.



**NOTA** Selezionando Manual Parameters (Parametri manuali), nel riquadro Manual Parameters (Parametri manuali) della schermata Home vengono visualizzati solo cinque tipi di parametri.

1. Nella scheda Home, toccare il parametro Custom Scoring (Punteggi personalizzati) desiderato.
2. Selezionare il parametro desiderato dalla schermata *Additional parameters* (Altri parametri). I parametri selezionati vengono evidenziati. Per scorrere verso destra e visualizzare altri parametri, toccare >. Per scorrere verso sinistra e visualizzare altri parametri, toccare <.
3. Se nella schermata configurabile *Additional Parameters* (Parametri aggiuntivi) dei punteggi personalizzati sono presenti più parametri, toccare **Next** (Avanti) fino a visualizzare la schermata *Custom score summary* (Riepilogo punteggi personalizzati).



**NOTA** Prima di salvare, verificare la correttezza dell'ID del paziente visualizzato.

4. Toccare **OK (Seleziona)**.
5. Toccare **Next** (Avanti) per tornare alla scheda Home.
6. Toccare **Save (Salva)** per salvare i dati.

## Strumento di configurazione

Lo strumento di configurazione è basato sul Web. Consente di configurare le impostazioni del dispositivo per la propria struttura. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante di vendita.

## Impostazioni avanzate

Per le impostazioni avanzate fare riferimento al Manuale di manutenzione del monitor Connex Spot.



## Manutenzione e assistenza

---

### Esecuzione di controlli periodici

1. Controllare quanto segue almeno una volta al giorno:
  - L'audio del tono dell'altoparlante, soprattutto all'avvio
  - L'allineamento del touchscreen
  - La data
  - L'ora
2. Ispezionare visivamente i seguenti punti almeno una volta la settimana:
  - Il monitor per eventuali danni o contaminazione
  - Tutti i cavi, fili ed estremità dei connettori per danni o contaminazione
  - Tutte le parti meccaniche, inclusi i coperchi, per verificarne l'integrità
  - Tutte le etichette di sicurezza per verificarne la leggibilità e l'adesione al monitor
  - Tutti gli accessori (bracciali, tubi, sonde, sensori) per usura e danni
  - La documentazione per la revisione attuale del monitor
3. Ispezionare visivamente i seguenti punti almeno una volta al mese:
  - Le ruote del carrello mobile per verificarne l'usura e il funzionamento errato
  - Le viti di montaggio sulle unità a parete o sui carrelli per verificarne il serraggio e l'usura

#### Ispezione

Ispezionare regolarmente il CSM e gli accessori per verificare che non siano usurati, sfilacciati o danneggiati. Non utilizzare se si notano segni di danneggiamento, malfunzionamento dello strumento, funzionamento inappropriato o se si notano alterazione nelle prestazioni. Contattare il servizio di assistenza tecnica di Hillrom.

### Sostituzione della batteria del monitor

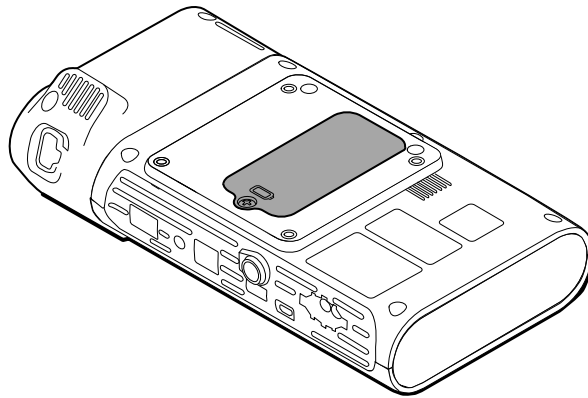


**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il personale. Un controllo non corretto della batteria può portare a generazione di calore, fumo, esplosione o incendio. Non mettere la batteria in cortocircuito, non frantumarla, bruciarla o smontarla. Non smaltire le batterie gettandole nei contenitori dei rifiuti. Riciclare sempre le batterie in base alle normative nazionali o locali.



**AVVERTENZA** Utilizzare solo accessori Welch Allyn approvati, in conformità alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore. L'utilizzo di accessori non approvati con il monitor può compromettere la sicurezza del paziente e dell'operatore, le prestazioni e l'accuratezza del prodotto oltre a invalidarne la garanzia.

1. Collocare il monitor su una superficie piatta con lo schermo rivolto verso il basso per accedere al coperchio della batteria.



2. Individuare il coperchio della batteria, indicato da .
3. Utilizzando un cacciavite a stella, allentare la vite di ritenzione alla base del coperchio della batteria e rimuovere il coperchio.
4. Rimuovere la batteria usata dal relativo vano.
5. Scollegare il connettore della batteria dalla porta di connessione sul monitor.
6. Inserire il connettore della nuova batteria nella porta di connessione sul monitor.
7. Inserire la nuova batteria nel relativo vano.
8. Riposizionare il coperchio della batteria, quindi serrare la vite di ritenzione nella parte inferiore del coperchio.



**NOTA** Non serrare eccessivamente la vite.

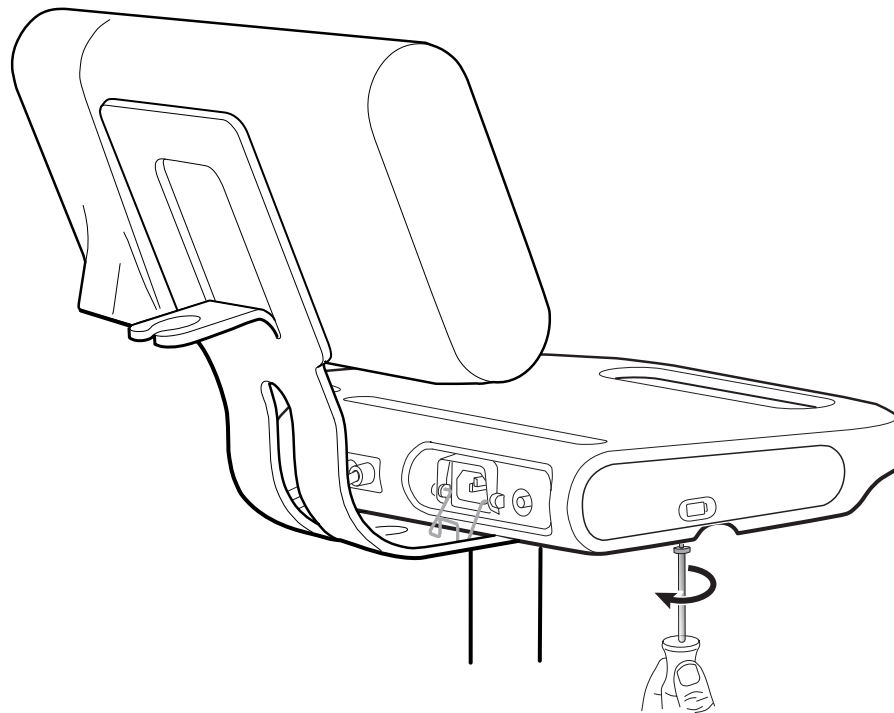
## Sostituzione della batteria della superficie di lavoro APM

Prima di rimuovere la batteria della superficie di lavoro APM, spegnere il monitor e scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione.

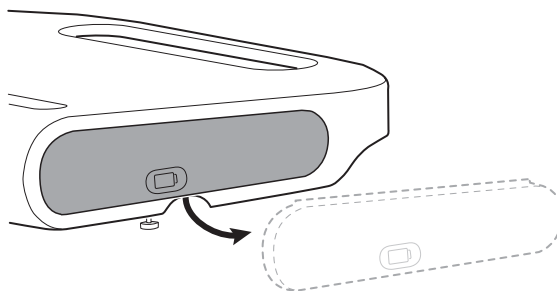


**NOTA** Per rimuovere la batteria della superficie di lavoro APM non è necessario rimuovere la superficie di lavoro APM dal carrello.

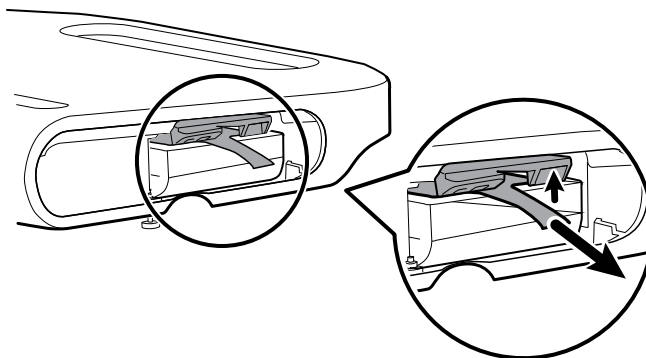
1. Allentare la vite di ritenzione nella parte inferiore del superficie di lavoro APM che tiene in posizione il coperchio della batteria.



2. Rimuovere il coperchio delle batterie e metterlo da parte.



3. Sollevare delicatamente il fermo con una mano e tirare la linguetta nella parte superiore della batteria con l'altra mano per rimuovere la batteria dallo slot.



4. Far scivolare la nuova batteria nello slot.



**NOTA** Assicurarsi che la linguetta sia rivolta verso l'utente nella parte superiore della batteria.

5. Riposizionare il coperchio della batteria e serrare la vite di ritenzione nella parte inferiore della superficie di lavoro APM.

## Requisiti di pulizia

Questa sezione illustra le procedure per pulire Connex Spot Monitor (inclusi monitor, carrelli, superficie di lavoro APM, accessori e i cestini degli accessori).

Welch Allyn ha convalidato queste istruzioni per la preparazione dei monitor per controlli spot Connex e degli accessori indicati sopra al riutilizzo. Effettuare la pulizia con frequenza regolare in base ai protocolli e agli standard della propria struttura sanitaria o alle normative locali. Se il monitor è acceso, bloccare il display.



**AVVERTENZA** Rischio di lesioni per il paziente. Pulire tutti gli accessori, inclusi i cavi e tubi, prima di posizionarli sul dispositivo o sul carrello. Ciò aiuta a ridurre il rischio di contaminazione crociata e infezione nosocomiale.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Prima di pulire il monitor, scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa di alimentazione e dalla fonte di alimentazione.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. NON immergere né sterilizzare in autoclave il monitor o gli accessori. Monitor e accessori non sono resistenti al calore.



**AVVERTENZA** I liquidi possono danneggiare le parti elettroniche all'interno del monitor. Non versare liquidi sul monitor.



**AVVISO** Non sterilizzare il monitor. La sterilizzazione può causare danni al dispositivo.

In caso di versamento di liquidi sul monitor:

1. Spegnerne il monitor.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e dalla fonte di alimentazione.
3. Rimuovere il gruppo batteria dal monitor.
4. Asciugare il liquido in eccesso dal monitor.



**NOTA** Se si pensa che del liquido possa essere entrato nel monitor, non utilizzare il monitor finché non sarà stato accuratamente asciugato, ispezionato e testato da personale di assistenza qualificato.

5. Reinstallare il gruppo batteria.
6. Ricollegare il cavo di alimentazione.
7. Accendere il monitor e verificare che funzioni normalmente prima di utilizzarlo.

## Preparazione dell'apparecchiatura per la pulizia



**AVVISO** Alcuni detergenti non sono appropriati per tutti i componenti del dispositivo. Utilizzare esclusivamente detergenti approvati e attenersi alle restrizioni indicate per alcuni componenti nella tabella seguente. L'utilizzo di detergenti non approvati potrebbe danneggiare i componenti.



**AVVISO** Non utilizzare soluzioni di candeggina per la pulizia dei contatti elettrici in metallo. Tali soluzioni danneggerebbero il dispositivo.

Scegliere un agente di pulizia dalla tabella seguente.

### Sezione 1. Approvati per tutti i componenti del monitor Connex Spot

| Agente di pulizia                       | Informazioni aggiuntive        |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Accel INTERVention                      |                                |
| Accel TB                                |                                |
| CaviWipes                               |                                |
| Salviette universali Clinell®           |                                |
| Oxiver TB                               |                                |
| Sani-Cloth® Plus                        |                                |
| Super Sani-Cloth®                       |                                |
| Soluzione di alcool isopropilico al 70% | da applicare a un panno pulito |

### Sezione 2. Non approvati per tutti i componenti del monitor Connex Spot



**NOTA** I seguenti detergenti NON sono approvati per la pulizia dei monitor Connex Spot dotati di Braun ThermoScan PRO 6000.

| Agente di pulizia                                              | Informazioni aggiuntive             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Salviette Bacillo® AF                                          | Non approvato per l'uso sul display |
| Cleancide                                                      |                                     |
| Salviette detergenti Clinitex®                                 | Non approvato per l'uso sul display |
| Salviette Clorox Dispatch                                      | Non approvato per l'uso sul display |
| Clorox Fuzion                                                  | Non approvato per l'uso sul display |
| Detergenti germicidi a base di candeggina<br>Clorox HealthCare |                                     |
| Salviette Mikrocid® AF                                         | Non approvato per l'uso sul display |
| Salviette Oxivir® 1                                            | Non approvato per l'uso sul display |
| Soluzione Oxivir Plus 1:40                                     | Non approvato per l'uso sul display |
| Salviette detergenti neutre Reynard                            | Non approvato per l'uso sul display |

| Agente di pulizia                       | Informazioni aggiuntive                                                                       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Salviette disinfettanti Reynard Premier | Non approvato per l'uso sul display                                                           |
| Salviette Sani-Cloth Active             | Non approvato per l'uso sul display                                                           |
| Candeggina Sani-Cloth®                  | Non approvato per l'uso sul display                                                           |
| Salviette Sani-Cloth® Prime             | Non approvato per l'uso sul display                                                           |
| Soluzione Sekusept™ Plus 1,5%           | Non approvato per l'uso sul display                                                           |
| Super HDQ® L10                          | Tasso di diluizione di 14,8 ml per 3,79 litri di acqua (1:256) da applicare a un panno pulito |
| Salviette detergenti Tuffie5            |                                                                                               |
| Salviette Viraguard                     | Non approvato per l'uso sul display                                                           |
| Virex II (256)                          | Tasso di diluizione di 14,8 ml per 3,79 litri di acqua (1:256) da applicare a un panno pulito |
| Soluzione di candeggina al 10%          | (ipoclorito di sodio allo 0,5% - 1%) da applicare a un panno pulito                           |

## Rimozione di versamenti di liquidi dal monitor

I liquidi possono danneggiare le parti elettroniche all'interno del monitor. Attenersi alla seguente procedura in caso di versamento di liquidi sul monitor.

1. Spegnerne il monitor.
2. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di alimentazione e dalla fonte di alimentazione.
3. Rimuovere la batteria dal monitor.
4. Asciugare il liquido in eccesso dal monitor.
5. Reinstallare la batteria.
6. Ricollegare il cavo di alimentazione.
7. Accendere il monitor e verificare che funzioni normalmente prima di utilizzarlo.

Nel caso in cui si pensa che del liquido possa essere entrato nel monitor, non utilizzare il monitor finché non sarà stato accuratamente asciugato, ispezionato e testato da personale di assistenza qualificato.

## Pulizia dell'apparecchiatura

Il blocco schermo blocca la visualizzazione delle informazioni del paziente e impedisce eventuali inserimenti. Ciò può essere utile durante la pulizia del display.

Seguire le istruzioni del produttore del detergente per preparare la soluzione, se applicabile, e pulire tutte le superfici esposte del monitor, della superficie di lavoro APM, dei cestini degli accessori, dei cavi e dei supporti. Pulire tutte le superfici finché non vengono rimossi tutti i residui. Cambiare il panno o la salvietta durante la procedura di pulizia secondo necessità.



**AVVERTENZA** Rischio di scosse elettriche. Non aprire il monitor né tentare di ripararlo. Il monitor non contiene parti interne riparabili dall'utente. Eseguire solo le procedure di pulizia e manutenzione ordinarie specificamente descritte in questo manuale. L'ispezione e la manutenzione delle parti interne devono essere eseguite solo da personale dell'assistenza qualificato.



**AVVISO** La sterilizzazione può causare danni al dispositivo.

## Pulizia



**NOTA** Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa di alimentazione.

1. Inumidire un panno con una soluzione disinfettante approvata o utilizzare una salvietta disinfettante.
2. Pulire tutte le superfici del dispositivo, inclusi la superficie, i lati, la parte anteriore, posteriore e inferiore del dispositivo. Dotarsi di un numero di salviette adeguato per pulire tutte le superfici.
3. Evitare l'accumulo di residui sullo schermo LCD. Dopo la pulizia, pulire lo schermo LCD con un panno pulito inumidito con acqua, quindi asciugarlo con un panno pulito e asciutto.
4. Se il dispositivo è configurato per l'uso con il termometro SureTemp, rimuovere la sonda del termometro e pulire tutta la sonda.
5. Pulire i cavi e il supporto.
6. Smaltire tutte le salviette o i panni utilizzati per la pulizia.
7. Lavare accuratamente le mani.

## Disinfezione



**NOTA** Scollegare il cavo di alimentazione CA dalla presa di alimentazione.

1. Utilizzare una nuova salvietta disinfettante approvata e pulire tutte le superfici del dispositivo, inclusi la superficie, i lati, la parte anteriore, la sonda del termometro, la parte posteriore e inferiore del dispositivo.
2. Utilizzare un numero sufficiente di salviette in modo che tutte le superfici trattate rimangano visibilmente umide per 2 minuti. Se necessario, utilizzare salviette aggiuntive.
3. Pulire i cavi e il supporto. Assicurarsi che tutte le superfici pulite rimangano visibilmente umide per 2 minuti.
4. Smaltire tutte le salviette usate.
5. Lavare accuratamente le mani.

## Asciugatura dell'apparecchiatura

1. Lasciare asciugare all'aria tutti i componenti, eccetto lo schermo LCD.
2. Strofinare lo schermo LCD un panno pulito.

## Conservazione del dispositivo

Conservare il dispositivo secondo le linee guida della struttura in modo da mantenerlo pulito, asciutto e pronto per l'utilizzo.

## Pulizia degli accessori

Gli accessori includono componenti quali bracciali e tubi flessibili della pressione sanguigna, sensori e cavi SpO2, termometri e il lettore di codici a barre. Seguire le istruzioni del produttore degli accessori per la pulizia e la disinfezione.

Per la pulizia del pannello di rivestimento e del montaggio VESA, utilizzare solo una soluzione di alcool isopropilico al 70% applicato su un panno pulito.

Per il termometro Braun ThermoScan PRO 6000, utilizzare esclusivamente i detergenti approvati specificati nelle istruzioni di pulizia fornite dal produttore. I detergenti non approvati possono danneggiare il dispositivo e interferire con la trasmissione dei dati.

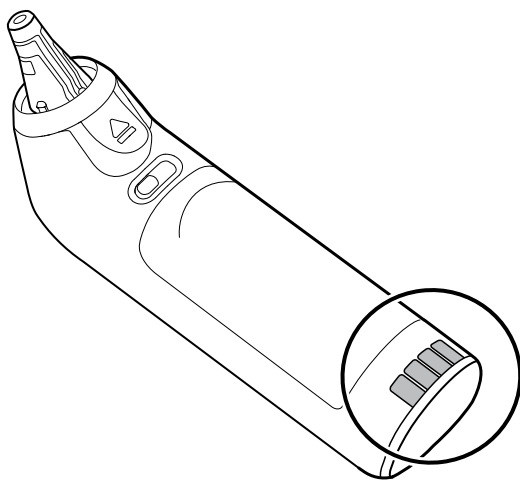
## Pulizia dei contatti di Braun ThermoScan PRO 6000

La sporcizia che si accumula sui contatti elettrici di Braun ThermoScan PRO 6000 può interferire con la trasmissione dei dati. Welch Allyn consiglia di pulire i contatti sul termometro e il dock una volta ogni 4 mesi, al fine di mantenere prestazioni ottimali.

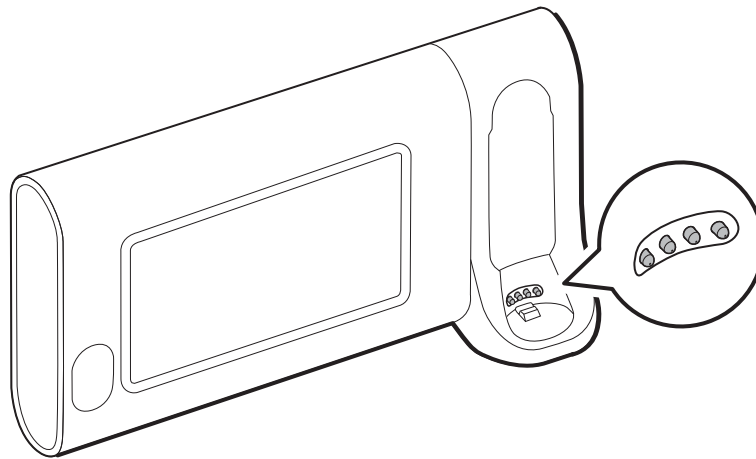


**AVVISO** Non utilizzare soluzioni di candeggina per la pulizia dei contatti elettrici in metallo. Tali soluzioni danneggerebbero il dispositivo.

1. Inumidire leggermente un batuffolo di cotone con alcool isopropilico al 70%.
2. Rimuovere il termometro dal dock e pulire i contatti elettrici in metallo sul termometro mediante il batuffolo di cotone.



3. Mettere da parte il termometro per 1 minuto, lasciando asciugare i contatti all'aria.
4. Pulire i contatti elettrici in metallo sul dock del dispositivo mediante il batuffolo di cotone.



5. Lasciare asciugare i contatti all'aria per 1 minuto.
6. Riporre il termometro Braun nel dock.

## Smaltimento del dispositivo

Lo smaltimento del dispositivo deve essere conforme ai seguenti passaggi:

1. Seguire le istruzioni per la pulizia riportate nella sezione corrispondente del manuale dell'utente.
2. Prima di smaltire o ritirare un dispositivo dal servizio, i clienti devono ripristinare tutte le impostazioni predefinite di fabbrica allo scopo di cancellare dati sensibili, riservati o proprietari esclusivi della rete host, inclusi i dati relativi ai pazienti.
3. Separare i materiali in preparazione del processo di riciclaggio
  - I componenti devono essere smontati e riciclati in base al tipo di materiale
    - La plastica è da riciclare tra i rifiuti di plastica
    - Il metallo è da riciclare tra i rifiuti in metallo
      - Sono inclusi i componenti sfusi contenenti più del 90% del peso in metallo
      - Include viti e dispositivi di fissaggio
    - I componenti elettronici, compreso il cavo di alimentazione, sono da smontare e smaltire come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
    - Le batterie devono essere rimosse dal dispositivo e smaltite come indicato nella direttiva RAEE

Gli utenti devono rispettare tutte le leggi e le normative federali, statali, regionali e/o locali in riferimento allo smaltimento sicuro di dispositivi e accessori medicali. In caso di dubbi, l'utente del dispositivo deve prima contattare il supporto tecnico Hillrom per indicazioni sui protocolli di smaltimento sicuri.

Per informazioni più specifiche sullo smaltimento o sulla conformità, consultare il sito [welchallyn.com/weee](http://welchallyn.com/weee) o contattare l'assistenza tecnica Hillrom: [hillrom.com/en-us/about-us/locations/](http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/).



## Risoluzione dei problemi

---

In questa sezione sono riportate tabelle con messaggi relativi ad allarmi tecnici e informativi, oltre a descrizioni di problemi che non generano messaggi, per facilitare le operazioni di risoluzione dei problemi legati al monitor.



**NOTA** Le descrizioni dei problemi senza messaggi sono riportate alla fine di questa sezione.

Quando il monitor rileva certi eventi, viene visualizzato un messaggio nell'area di stato del dispositivo sulla parte superiore dello schermo. Di seguito sono riportati i tipi di messaggi.

- Messaggi di informazione, che appaiono su uno sfondo blu.
- Allarmi di priorità molto bassa, che appaiono su uno sfondo azzurro.
- Allarmi di priorità bassa e media, che appaiono su uno sfondo giallo.
- Allarmi di priorità alta, che appaiono su uno sfondo rosso.

I messaggi di allarme tecnico sono di priorità bassa o molto bassa, se non diversamente indicato nella colonna del messaggio.

I registri degli allarmi non possono essere visualizzati dai medici. Tuttavia, tutti i registri vengono inoltrati a Welch Allyn a intervalli regolari. Nel caso di un'interruzione dell'alimentazione imprevista, tutte le informazioni, inclusi i registri del dispositivo e i dati del paziente, vengono memorizzate nel sistema.

È possibile eliminare un messaggio toccandolo sullo schermo o, per alcuni messaggi, si può attendere che scada.

Per usare queste tabelle, individuare il messaggio che appare sul monitor nella colonna sinistra della tabella. Il promemoria della riga offre spiegazioni sulle possibili cause e suggerisce azioni che possono risolvere il problema.



**NOTA** Le istruzioni relative a "Chiamare l'assistenza" nelle seguenti tabelle indicano che ci si deve rivolgere a personale tecnico qualificato nella propria struttura per analizzare il problema.

## Messaggi NIBP

| Messaggio                                                                                                                                                                         | Causa possibile                                                                                                                                                | Azione consigliata                                                                                                                                            | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| User cancelled NIBP reading. (Lettura NIBP annullata dall'utente.)                                                                                                                | La misurazione NIBP è stata annullata dall'utente.                                                                                                             | Annullare l'allarme e riprovare la NIBP.                                                                                                                      | Informazione        |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050002                                                                                                                               | La misurazione NIBP non è disponibile                                                                                                                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                      | Media               |
| Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.) 050003     | La misurazione NIBP può essere imprecisa, si è verificato un movimento del paziente o le impostazioni per le letture del paziente potrebbero essere inaccurate | Accertarsi che le impostazioni NIBP/la modalità paziente siano appropriate. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Media               |
| Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.) 050004     | Artefatti eccessivi, non è stato possibile calcolare i parametri della pressione sanguigna                                                                     | Impossibile determinare la pressione sanguigna. Controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Bassa               |
| Unable to determine NIBP; check inflation settings. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le impostazioni di gonfiaggio.) 050005                                          | Gonfiaggio insufficiente durante il tentativo di misurare la pressione sanguigna                                                                               | Accertarsi che le impostazioni NIBP/la modalità paziente siano appropriate. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Bassa               |
| Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks. (Impossibile determinare NIBP; controllare le connessioni e i tubi per individuare eventuali piegature.) 050006 | I tubi NIBP presentano una piegatura o si è verificato un errore di calibrazione del trasduttore NIBP                                                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                      | Media               |
| Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (Impossibile determinare la NIBP;                                                                            | La misurazione della pressione sanguigna si scarica troppo presto                                                                                              | Accertarsi che le impostazioni NIBP/la modalità paziente siano appropriate. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Bassa               |

| Messaggio                                                                                                                                                                         | Causa possibile                                                                  | Azione consigliata                                                                                                         | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.) 050007                                                                                                            |                                                                                  |                                                                                                                            |                     |
| Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.) 050008     | Non sono state effettuate fasi sufficienti durante il tentativo di misurazione   | Impossibile determinare la pressione sanguigna. Controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.             | Bassa               |
| Unable to determine NIBP; check inflation settings. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le impostazioni di gonfiaggio.) 050009                                          | Le informazioni sul paziente non sono valide per la modalità selezionata.        | Accertarsi che le impostazioni NIBP/la modalità paziente siano appropriate. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Media               |
| Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.) 05000A     | Il rigonfiaggio è avvenuto troppo tardi durante il tentativo di misurazione      | Impossibile determinare la pressione sanguigna. Controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.             | Bassa               |
| Unable to determine NIBP; check inflation settings. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le impostazioni di gonfiaggio.) 05000B                                          | Troppi rigonfiaggi durante il tentativo di misurazione                           | Impossibile determinare la pressione sanguigna. Controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.             | Bassa               |
| Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks. (Impossibile determinare NIBP; controllare le connessioni e i tubi per individuare eventuali piegature.) 05000C | La pressione sanguigna non può essere inferiore alla pressione venosa di ritorno | Impossibile rilasciare la pressione del bracciale. Controllare i tubi per attorcigliamenti e la connessione.               | Media               |
| NIBP air leak; check cuff and tubing connections. (Perdita aria NIBP; controllare il bracciale e le                                                                               | È stata rilevata una perdita nel ciclo BP.                                       | Controllare i tubi e i collegamenti.                                                                                       | Bassa               |

| Messaggio                                                                                                                                                                     | Causa possibile                                                                                          | Azione consigliata                                                                                                                        | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| connessioni dei tubi.)<br>05000D                                                                                                                                              |                                                                                                          |                                                                                                                                           |                     |
| No display (Nessuna visualizzazione)                                                                                                                                          | Si è verificato un errore del controllo di sicurezza durante il tentativo di misurazione                 | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                |                     |
| Unable to determine NIBP; check connections; limit patient movement. (Impossibile determinare la NIBP; controllare le connessioni; limitare i movimenti del paziente.) 05000F | La pressione NIBP non è stabile e il valore zero del trasduttore non può essere impostato                | La pressione NIBP non è stabile e il valore zero del trasduttore non può essere impostato. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Media               |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050105                                                                                                                           | Mancata corrispondenza CRC nel messaggio WACP sul modulo NIBP                                            | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050201                                                                                                                           | Questo messaggio non viene implementato dal modulo NIBP                                                  | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050202                                                                                                                           | Questo messaggio non è supportato dal modulo NIBP                                                        | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050203                                                                                                                           | La memoria nel modulo NIBP è insufficiente                                                               | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050205                                                                                                                           | Il modulo NIBP ha ricevuto un parametro non valido                                                       | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050206                                                                                                                           | Il parametro fornito dal modulo NIBP non rientra nell'intervallo consentito per il messaggio specificato | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050207                                                                                                                           | Il messaggio del modulo NIBP richiede un oggetto, ma non ne contiene uno                                 | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050208                                                                                                                           | Non è stato possibile deserializzare l'oggetto del modulo NIBP fornito con il messaggio                  | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050209                                                                                                                           | Non è stato possibile serializzare l'oggetto del modulo NIBP                                             | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                                                                 | Causa possibile                                                                                                                                         | Azione consigliata                                                                            | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05020A                                                                                                                    | Il messaggio del modulo NIBP effettua una richiesta o un'azione quando lo stato del modulo proibisce la richiesta o l'azione.                           | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                    | Molto basso         |
| NIBP not calibrated.<br>(NIBP non calibrato). 050503                                                                                                                      | Errore checksum EEPROM di fabbrica sul modulo NIBP. La configurazione interna delle unità è stata danneggiata                                           | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                    | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050504                                                                                                                    | Errore checksum EEPROM utente. I dati di configurazione impostati nel menu di configurazione dell'utente sono stati danneggiati o persi sul modulo NIBP | Calibrare il modulo NIBP. Se il problema continua, sostituire il modulo.                      | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050505                                                                                                                    | Guasto successivo del convertitore A/D                                                                                                                  | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                    | Molto basso         |
| NIBP not calibrated.<br>Calibrate the module.<br>(NIBP non calibrato.<br>Calibrare il modulo.) 050509                                                                     | Errore di calibrazione del modulo NIBP, la firma di calibrazione è zero                                                                                 | Calibrare il modulo NIBP.                                                                     | Molto basso         |
| Invalid algorithm.<br>Select correct<br>algorithm and retry.<br>(Algoritmo non valido.<br>Selezionare<br>l'algoritmo corretto e<br>riprovare.) 05050A                     | Algoritmo NIBP non valido. Il software del componente NIBP ha cercato di configurare il sensore in un modo non consentito                               | Verificare l'algoritmo. Se il problema continua, sostituire il modulo.                        | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050513                                                                                                                    | Codice avvio NIBP non valido                                                                                                                            | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                    | Molto basso         |
| Invalid patient mode.<br>Select correct<br>algorithm and retry.<br>(Modalità paziente non valida.<br>Selezionare la<br>modalità paziente<br>corretta e riprovare.) 050514 | Modalità paziente non valida nel modulo NIBP. Il software del componente NIBP ha cercato di configurare il sensore in un modo non consentito            | Verificare se la modalità paziente è corretta. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050515                                                                                                                    | Configurazione modulo non valida per il modulo NIBP                                                                                                     | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                    | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050516                                                                                                                    | Malf funzionamento del modulo NIBP                                                                                                                      | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                    | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                                   | Causa possibile                                                                                     | Azione consigliata                                                                                                               | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ambient temperature out of range. Clear error and retry.<br>(Temperatura ambiente fuori intervallo. Eliminare l'errore e riprovare.) 050517 | Temperatura ambiente fuori intervallo nel modulo NIBP                                               | Ripristinare i normali intervalli di temperatura del dispositivo e riprovare.                                                    | Molto basso         |
| Low battery. Plug into outlet. (Batteria scarica. Collegare alla presa.) 050518                                                             | La carica della linea di alimentazione del modulo NIBP è troppo bassa                               | Collegare il dispositivo a una presa CA per ricaricare la batteria.                                                              | Molto basso         |
| Battery overcharged. Disconnect from outlet. (Carica eccessiva della batteria. Scollegare dalla presa.) 050519                              | La carica della linea di alimentazione del modulo NIBP è troppo elevata.                            | La batteria è stata caricata eccessivamente. Rimuovere dalla fonte di alimentazione.                                             | Molto basso         |
| NIBP not calibrated. Calibrate the module. (NIBP non calibrato. Calibrare il modulo.) 050601                                                | NIBP non è riuscito a caricare il record della calibrazione dei processori di sicurezza dall'EEPROM | Calibrare il modulo NIBP. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                         | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050602                                                                                         | Il processore di sicurezza NIBP non ha effettuato il checksum ROM                                   | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                         | Molto basso         |
| NIBP not calibrated. Calibrate the module. (NIBP non calibrato. Calibrare il modulo.) 050603                                                | Il processore di sicurezza NIBP non è calibrato, firma calibrazione mancante                        | Calibrare il modulo NIBP. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                         | Molto basso         |
| Cuff pressure limits exceeded. (Limiti pressione bracciale superati.) 050604                                                                | Errore nel sistema NIBP. Sovrappressione                                                            | Limitare il movimento del paziente.                                                                                              | Media               |
| Premature auto cycle skipped. (Ciclo automatico prematuro ignorato.) 050605                                                                 | Il ciclo automatico NIBP è stato ignorato, requisito SVRP non soddisfatto                           | La pressione del bracciale non rimane inferiore alla pressione di ritorno sicura per un tempo sufficiente a consentire un ciclo. | Molto basso         |
| Cuff pressure too high. (Pressione bracciale troppo alta.) 050606                                                                           | Pressione bracciale NIBP superiore a SVRP per troppo tempo                                          | Verificare le connessioni del bracciale. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                          | Media               |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 050607                                                                                         | Il modulo NIBP non riesce a eliminare gli avvisi failsafe                                           | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                         | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                                                                            | Causa possibile                                                                                                                                                                                                                | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                        | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050608                                                                                                                               | Il processore di sicurezza NIBP ha smesso di rispondere                                                                                                                                                                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| Modalità Stat richiesta troppo presto.<br>Eliminare l'errore e riprovare. 050609                                                                                                     | Tempo eccessivo modalità Stat NIBP. L'intervallo fra le letture è inferiore a un minuto e le letture più l'intervallo fra le letture fanno sì che il dispositivo impieghi oltre 15 minuti per completare il ciclo della media. | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| Unable to determine NIBP; check connections and tubing for kinks.<br>(Impossibile determinare NIBP; controllare le connessioni e i tubi per individuare eventuali piegature.) 05060A | Mancata corrispondenza dei trasduttori NIBP                                                                                                                                                                                    | Le pressioni dei trasduttori sono superiori a 5 mmHg e la differenza di pressione è maggiore di 40 mmHg. Controllare se il bracciale presenta tubi schiacciati o ostruiti. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Media               |
| NIBP not calibrated.<br>Calibrate the module.<br>(NIBP non calibrato. Calibrare il modulo.) 05060B                                                                                   | Errore checksum EEPROM di fabbrica sul modulo NIBP. La configurazione interna delle unità è stata danneggiata                                                                                                                  | Calibrare il modulo NIBP. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05060C                                                                                                                               | Comando NIBP non implementato                                                                                                                                                                                                  | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05060D                                                                                                                               | Conteggio dati NIBP errato                                                                                                                                                                                                     | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05060E                                                                                                                               | Errore intervallo dati NIBP                                                                                                                                                                                                    | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05060F                                                                                                                               | NIBP: nessun errore POST da eliminare                                                                                                                                                                                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050610                                                                                                                               | NIBP non può eliminare questo errore POST                                                                                                                                                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050611                                                                                                                               | Il comando NIBP non è un tipo di comando                                                                                                                                                                                       | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050612                                                                                                                               | Timeout comunicazione NIBP                                                                                                                                                                                                     | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                  | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                             | Causa possibile                                                                                                | Azione consigliata                                                                                                                                               | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050613                                                                | Intestazione risposta NIBP errata                                                                              | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050614                                                                | Checksum risposta NIBP errato                                                                                  | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050615                                                                | Ricezione di troppi dati NIBP                                                                                  | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050616                                                                | Errore cancellazione FEPROM NIBP                                                                               | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050617                                                                | Errore programmazione FEPROM NIBP                                                                              | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 050618                                                                | Pressione target NIBP non valida                                                                               | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| Check cuff inflation settings. (Controllare impostazioni di gonfiaggio bracciale.)                                    | Il target di gonfiaggio del bracciale è stato superato a causa del valore della pressione massima troppo basso | Modificare il target di gonfiaggio del bracciale o la pressione massima in modo che il target di gonfiaggio sia almeno 20 mmHg inferiore alla pressione massima. | Informazione        |
| Tube type does not match device configuration. (Il tipo di tubo non corrisponde alla configurazione del dispositivo.) | Passare alla pressione sanguigna in fasi                                                                       | Modificare il tipo di tubo scegliendo il doppio lume o modificare la configurazione dell'algoritmo utilizzando la pressione sanguigna in fasi                    | Informazione        |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05FF01                                                                | Parametro WACP ricevuto dal sensore non riconosciuto                                                           | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05FF02                                                                | Timeout attesa della risposta del sensore                                                                      | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05FF03                                                                | Errore di deserializzazione del messaggio WACP ricevuto dal sensore                                            | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05FF04                                                                | Errore invio messaggio stack WACP                                                                              | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |
| NIBP not functional.<br>(La NIBP non funziona.) 05FF05                                                                | Timeout attesa messaggio sensore asincrono                                                                     | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                       | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                             | Causa possibile                                                                           | Azione consigliata                                                                                          | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF06                                                                   | Uno o più valori numerici non determinati quando lo stato della lettura indica OK         | Verificare le connessioni. Limitare il movimento del paziente.                                              | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF07                                                                   | Codice dello stato di lettura del sensore non riconosciuto                                | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF08                                                                   | Errore di accensione del sensore                                                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF09                                                                   | Errore rendezvous WACP                                                                    | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF0A                                                                   | Errore recupero firmware applicazione durante POST                                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF0B                                                                   | Il file .pim di aggiornamento è danneggiato                                               | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| NIBP not functional. (La NIBP non funziona.) 05FF0C                                                                   | Non è possibile accedere alla directory del firmware di aggiornamento configurata         | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| Device configuration issue. (Problema di configurazione del dispositivo.) 05FF0D                                      | Manca il parametro configurato (NIBP o SpO2) utilizzato negli intervalli                  | Utilizzare i parametri configurati per gli intervalli                                                       | Molto basso         |
| L'NIBP non funziona. 05FF0E                                                                                           | Il sensore NIBP si è ripristinato in modo imprevisto                                      | Eliminare l'errore e riprovare.                                                                             | Molto basso         |
| L'NIBP non funziona. 05FF0F                                                                                           | Impossibile aggiornare il firmware del sensore NIBP                                       | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                    | Molto basso         |
| Tube type does not match device configuration. (Il tipo di tubo non corrisponde alla configurazione del dispositivo.) | Le impostazioni per il tipo di tubi e il tipo di tubi realmente utilizzati non combaciano | Cambiare le impostazioni per il tipo di tubi per farle combaciare con il tipo di tubi realmente utilizzati. | Informazione        |

## Messaggi SpO2

### Messaggi SpO2 generici

| Messaggio                                           | Causa possibile                                             | Azione consigliata                                                                                                                                          | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SpO2 not functional. (SpO2 non funzionante.) 044900 | Il modulo SpO2 non risponde                                 | Guasto hardware interno nel modulo SaO2. Sostituire il modulo.                                                                                              | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 044a00           | Il modulo SpO2 non risponde                                 | Errore informativo. Indica che il software host sta tentando di eliminare un errore riavviando il modulo SaO2. Nessuna azione richiesta.                    | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 044b00           | Il modulo SpO2 ha interrotto l'invio dei dati               | Errore informativo. Il software host cerca di eliminare un errore riavviando il modulo SpO2. Nessuna azione richiesta.                                      | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 044c00           | SpO2 ha ricevuto un pacchetto con CRC non valido dal modulo | Errore informativo. L'host ha ricevuto un pacchetto con CRC non valido dal modulo SpO2. Il pacchetto in questione viene ignorato. Nessuna azione richiesta. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 044d00           | Auto test di accensione di SpO2 non riuscito                | Guasto hardware interno nel modulo SpO2. Sostituire il modulo.                                                                                              | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 044e00           | Auto test di accensione di SpO2 scaduto                     | Guasto hardware interno nel modulo SpO2. Sostituire il modulo.                                                                                              | Molto bassa         |

### Messaggi Masimo

| Messaggio                                                                                             | Causa possibile              | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                 | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sensor not connected. Clear to retry. (Sensore non collegato. Eliminare l'errore e riprovare.) 040600 | Il cavo SpO2 non è collegato | Collegare il cavo SpO2. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| Replace the SpO2 cable. (Sostituire il cavo SpO2.) 040700                                             | Il cavo SpO2 è scaduto       | Sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il                                                                                               | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                                              | Causa possibile                                    | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                  | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                        |                                                    | messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                           |                     |
| Replace the SpO2 cable. (Sostituire il cavo SpO2.) 040800                                                                                              | Il cavo SpO2 non è compatibile con il monitor      | Sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                      | Molto bassa         |
| Replace the SpO2 cable. (Sostituire il cavo SpO2.) 040900                                                                                              | Il cavo SpO2 non viene riconosciuto dal monitor    | Sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                      | Molto bassa         |
| Replace the SpO2 cable. (Sostituire il cavo SpO2.) 040a00                                                                                              | Il cavo SpO2 è difettoso                           | Sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                      | Molto bassa         |
| Sensor not connected. Il sensore SpO2 non è collegato<br>Clear to retry. (Sensore al monitor non collegato.<br>Eliminare l'errore e riprovare.) 040b00 |                                                    | Collegare il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.  | Molto bassa         |
| The sensor has expired. Replace the SpO2 sensor. (Il sensore è scaduto. Sostituire il sensore SpO2.) 040c00                                            | Il sensore SpO2 è scaduto                          | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Sensore non compatibile. Sostituire il sensore SpO2.) 040d00                                            | Il sensore SpO2 non viene riconosciuto dal monitor | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Sensore non compatibile. Sostituire                                                                     | Il sensore SpO2 non viene riconosciuto             | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile.                                                 | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                                     | Causa possibile                                          | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| il sensore SpO2.)<br>040e00                                                                                                                   |                                                          | Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| Replace the SpO2 sensor. (Sostituire il sensore SpO2.) 040f00                                                                                 | Il sensore SpO2 è difettoso                              | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                   | Molto bassa         |
| Replace the SpO2 sensor. Replace the SpO2 cable. (Sostituire il sensore SpO2. Sostituire il cavo SpO2.) 041000                                | Si è verificato un errore con il sensore e il cavo SpO2. | Controllare le connessioni di cavo e sensore. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| Sensor not connected. Un sensore SpO2 adesivo non Clear to retry. (Sensore è collegato non collegato. Eliminare l'errore e riprovare.) 041100 |                                                          | Collegare il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                    | Molto bassa         |
| The sensor has expired. Replace the SpO2 sensor. (Il sensore è scaduto. Sostituire il sensore SpO2.) 041200                                   | Il sensore SpO2 adesivo è scaduto                        | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                   | Molto bassa         |
| Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Sensore non compatibile. Sostituire il sensore SpO2.) 041300                                   | Il sensore SpO2 adesivo non è compatibile                | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                   | Molto bassa         |
| Incompatible sensor. Replace the SpO2 sensor. (Sensore non compatibile. Sostituire il sensore SpO2.) 041400                                   | Il sensore SpO2 adesivo non viene riconosciuto           | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                   | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                        | Causa possibile                                                    | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Priorità di allarme |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Replace the SpO2 sensor. (Sostituire il sensore SpO2.) 041500                                                    | Il sensore SpO2 adesivo è difettoso                                | Sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                | Molto bassa         |
| Searching for pulse signal. (Ricerca del segnale del polso.) 041800                                              | Ricerca del polso SpO2                                             | La ricerca del polso rappresenta una funzione normale e non richiede un'azione correttiva associata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Alta                |
| SpO2 interference detected. Clear to retry. (Interferenza SpO2 rilevata. Eliminare l'errore e riprovare.) 041900 | Rilevata interferenza del modulo SpO2.                             | Nessuna azione richiesta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Molto bassa         |
| Low perfusion index. Clear to retry. (Indice di perfusione basso. Eliminare l'errore e riprovare.) 041a00        | È presente una qualità dell'impulso SpO2 marginale o un artefatto. | Riapplicare il sensore su un sito di monitoraggio con perfusione adeguata. Valutare il paziente e, se indicato, verificare lo stato di ossigenazione tramite altri metodi. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| Demo mode active. (Modalità demo attiva.) 041b00                                                                 | Il parametro SpO2 è in modalità demo                               | Nessuna. <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Molto bassa         |
| Sensor not connected. Clear to retry. (Sensore non collegato. Eliminare l'errore e riprovare.) 041c00            | Controllare la connessione del sensore SpO2                        | Controllare le connessioni di cavo e sensore. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                                                                              | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 041e00                                                                        | Si è verificato un overrun di coda dati grezzi SpO2                | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware                                                                                                                                                             | Molto bassa         |

| Messaggio                                              | Causa possibile                                    | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                        |                                                    | effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>041f00        | Si è verificato un errore hardware nel modulo SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042000        | Si è verificato un errore MCU nel modulo SpO2      | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042100        | Si è verificato un errore watchdog nel modulo SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 not functional.<br>(SpO2 non funzionante.) 042200 | È presente un tipo di scheda SpO2 non valido       | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è                                                                                                                                           | Molto bassa         |

| Messaggio                                       | Causa possibile                                                     | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 |                                                                     | possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042300 | È presente uno stato di controllo master non valido nel modulo SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042400 | Si è verificato un errore di trasferimento SRAM nel modulo SpO2     | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042500 | Si è verificato un overrun di coda delle attività SRAM SpO2         | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042600 | Si è verificato un errore del database nel modulo SpO2              | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia                                                                                                       | Molto bassa         |

| Messaggio                                       | Causa possibile                                                            | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 |                                                                            | di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042700 | È presente un dispositivo di memoria flash non valido nel modulo SpO2      | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042800 | Si è verificato un errore di configurazione della tensione dell'anodo SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042900 | Si è verificato un problema con la messa a terra analogica di SpO2         | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042a00 | Si è verificato un problema con la messa a terra digitale di SpO2          | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se                                                                    | Molto bassa         |

| Messaggio                                       | Causa possibile                                                          | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 |                                                                          | il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042b00 | Si è verificato un problema con la messa a terra LED di SpO2             | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042c00 | Si è verificato un problema con la tensione di riferimento di SpO2       | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042d00 | Si è verificato un problema con la tensione core DSP di SpO2             | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042e00 | Si è verificato un problema con la tensione di ingresso filtrata di SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se                                                                    | Molto bassa         |

| Messaggio                                       | Causa possibile                                                             | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 |                                                                             | il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>042f00 | Si è verificato un problema con la tensione I/O DSP di SpO2                 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043000 | Si è verificato un problema con la tensione positiva del rilevatore di SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043100 | Si è verificato un problema con la tensione negativa del rilevatore di SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043200 | Si è verificato un problema con la tensione positiva del LED di SpO2        | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se                                                                    | Molto bassa         |

| Messaggio                                       | Causa possibile                                                                   | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 |                                                                                   | il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043300 | Si è verificato un problema con la tensione dell'unità LED di SpO2                | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043400 | Si è verificato un problema con la tensione positiva del preamplificatore di SpO2 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043500 | Si è verificato un problema con l'ID del sensore SpO2                             | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043600 | Si è verificato un problema con il termistore SpO2                                | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se                                                                    | Molto bassa         |

| Messaggio                                       | Causa possibile                                                                                                          | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                 |                                                                                                                          | il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043700 | Si è verificato un problema con la corrente LED di SpO2                                                                  | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>043800 | Si è verificato un problema con il preamplificatore SpO2                                                                 | È stato rilevato un malfunzionamento. Le possibili cause di questi errori sono due. La prima: l'alimentazione fornita alla scheda non rientra nelle specifiche. In questo caso, l'errore può essere risolto una volta rimossa la causa. La seconda: si è verificato un errore hardware effettivo sulla scheda e non è possibile il recupero. Si consiglia di sostituire il modulo SpO2 e, se il problema persiste, sostituire la scheda principale del monitor. | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>044300 | Il modulo SpO2 ha ricevuto un pacchetto non valido                                                                       | Si è verificato un malfunzionamento software interno nel PCBA principale. Aggiornare il software. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>044400 | Il modulo SpO2 ha ricevuto un comando non valido                                                                         | Si è verificato un malfunzionamento software interno nel PCBA principale. Aggiornare il software. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>044500 | Il modulo SpO2 ha ricevuto un comando che genera un'uscita superiore a quanto può supportare la velocità di trasmissione | Si è verificato un malfunzionamento software interno nel PCBA principale. Aggiornare il software. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>044600 | Il modulo SpO2 ha ricevuto un comando che richiede un'applicazione non presente                                          | Si è verificato un malfunzionamento software interno nel PCBA principale. Aggiornare il software. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Causa possibile                                                  | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>044700                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Il modulo SpO2 ha ricevuto un comando mentre era ancora bloccato | Si è verificato un malfunzionamento software interno nel PCBA principale. Aggiornare il software. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                         | Molto bassa         |
| SpO2<br>low signal quality.<br><br>Check sensor. (Qualità del segnale bassa. Controllare il sensore.)<br>044f00                                                                                                                                                                                                                                                                      | Qualità del segnale di saturazione SpO2 bassa                    | Riapplicare il sensore al paziente. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                              | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>045000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Confidenza FP bassa                                              | Riapplicare il sensore al paziente. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                              | Molto bassa         |
| SpO2 low signal quality.<br><br>Check sensor. (Qualità del segnale SpO2 bassa. Controllare il sensore.) 045100                                                                                                                                                                                                                                                                       | Confidenza PI bassa                                              | Riapplicare il sensore al paziente. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                              | Molto bassa         |
| RRp low confidence.<br><br>Check sensor. (Bassa affidabilità di RRp. Controllare il sensore.)<br>045200                                                                                                                                                                                                                                                                              | Bassa affidabilità di RRp                                        | Riapplicare il sensore al paziente. Spostare il sensore in un sito con perfusione migliore o con meno movimenti. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| <sup>1</sup> La modalità demo è attiva quando si collega uno strumento demo Masimo al connettore del cavo paziente. Questo strumento simula un paziente collegato e viene utilizzato solo in un ambiente di sviluppo. Poiché questo strumento simula un paziente senza che effettivamente sia presente un paziente collegato, NON deve MAI essere utilizzato in un contesto clinico. |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |

## Messaggi Sensore Nellcor

| Messaggio                                                                                                                                   | Causa possibile                                    | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sensor not connected. Il sensore SpO2 non è collegato<br>Clear to retry. (Sensore non collegato.<br>Eliminare l'errore e riprovare.) 043900 |                                                    | Collegare il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                             | Molto bassa         |
| Searching for pulse signal. (Ricerca del segnale del polso.) 043a00                                                                         | Ricerca del polso SpO2                             | Nessuno <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alta                |
| SpO2 interference detected. Clear to retry. (Interferenza SpO2 rilevata.<br>Eliminare l'errore e riprovare.) 043c00                         | Rilevata interferenza del modulo SpO2.             | Riapplicare il sensore al paziente. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                    | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 043d00                                                                                                   | Errore hardware del modulo SpO2                    | È stato rilevato un errore hardware del modulo. Sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                          | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 043e00                                                                                                   | Errore hardware del modulo SpO2                    | È stato rilevato un errore hardware del modulo. Sostituire il modulo.                                                                                                                                                                                                                                                          | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 043f00                                                                                                   | Errore software nel modulo SpO2                    | È stato rilevato un errore software del modulo. Attendere la reimpostazione automatica del modulo.                                                                                                                                                                                                                             | Molto bassa         |
| SpO2 rebooting. (SpO2 in riavvio.) 044000                                                                                                   | Il modulo SpO2 ha ricevuto un messaggio non valido | Nessuna. Contattare il supporto tecnico Hill-rom: <a href="http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/">hillrom.com/en-us/about-us/locations/</a> .                                                                                                                                                                           | Molto bassa         |
| Replace the SpO2 sensor. (Sostituire il sensore SpO2.) 044100                                                                               | Sensore SpO2 difettoso.                            | Replace the SpO2 sensor. (Sostituire il sensore SpO2.) Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                         | Causa possibile                                    | Azione consigliata                                                                                                                                   | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| SpO2 rebooting.<br>(SpO2 in riavvio.)<br>044200                                                                   | Il modulo SpO2 ha ricevuto un messaggio non valido | Nessuna. Contattare il supporto tecnico Hill-rom: <a href="http://hillrom.com/en-us/about-us/locations/">hillrom.com/en-us/about-us/locations/</a> . | Molto bassa         |
| <sup>1</sup> La ricerca del polso rappresenta una funzione normale e non richiede un'azione correttiva associata. |                                                    |                                                                                                                                                      |                     |

## Messaggi Nonin

| Messaggio                                                                                                              | Causa possibile                                 | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Priorità di allarme |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sensor not connected. Clear to retry. (Sensore non collegato. Eliminare l'errore e riprovare.)<br>040100               | Il sensore SpO2 non è collegato                 | Collegare SpO2; se il problema continua sostituire il cavo SpO2. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo.                                                                      | Molto bassa         |
| Searching for pulse signal. (Ricerca del segnale del polso.)<br>040200                                                 | Nessuna                                         | Nessuna <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Alta                |
| SpO2 interference detected. Clear to retry. (Interferenza SpO2 rilevata. Eliminare l'errore e riprovare.) 040400       | Interferenza SpO2 rilevata.                     | Riapplicare il sensore al paziente. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| Low SpO2 perfusion index. Clear to retry. (Indice di perfusione SpO2 basso. Eliminare l'errore e riprovare.)<br>040500 | Qualità dell'impulso marginale o artefatto SpO2 | Riapplicare il sensore al paziente. Se il problema persiste, sostituire il sensore SpO2. Se il problema persiste, sostituire il cavo. Se il problema persiste, verificare la funzionalità del modulo sostituendo il sensore con un tester SpO2 applicabile. Se il messaggio persiste, sostituire il modulo. | Molto bassa         |
| <sup>1</sup> La ricerca del polso rappresenta una funzione normale e non richiede un'azione correttiva associata.      |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |

## Messaggi di temperatura

### Messaggi SureTemp

| Messaggio                                                            | Causa possibile                                                                                                        | Azione consigliata                                                       | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030105 | Mancata corrispondenza CRC nel messaggio WACP sul modulo della temperatura                                             | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030201 | Questo messaggio non viene implementato dal modulo della temperatura                                                   | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030202 | Questo messaggio non è supportato dal modulo della temperatura                                                         | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030203 | La memoria nel modulo della temperatura è insufficiente.                                                               | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030205 | Il modulo della temperatura ha ricevuto un parametro non valido                                                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030206 | Il parametro fornito dal modulo della temperatura non rientra nell'intervallo consentito per il messaggio specificato. | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030207 | Il messaggio del modulo della temperatura richiede un oggetto, ma non ne contiene uno.                                 | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030208 | Non è stato possibile deserializzare l'oggetto del modulo della temperatura fornito con il messaggio.                  | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030209 | Non è stato possibile serializzare l'oggetto del modulo della temperatura.                                             | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |

| Messaggio                                                            | Causa possibile                                                                                                                          | Azione consigliata                                                       | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 03020A | Il messaggio del modulo della temperatura effettua una richiesta/ un'azione quando lo stato del modulo proibisce la richiesta/ l'azione. | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 03020B | L'elemento richiesto del modulo temperatura non è attualmente disponibile a causa dello stato del modulo.                                | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030503 | Le impostazioni di fabbrica del modulo della temperatura e le informazioni sulla calibrazione sono danneggiate.                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030504 | Le impostazioni dell'utente per il modulo della temperatura sono danneggiate.                                                            | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030509 | La calibrazione del modulo della temperatura non è impostata.                                                                            | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 03050C | Il registro errori del modulo della temperatura è danneggiato.                                                                           | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030516 | È stato rilevato un malfunzionamento hardware nel modulo della temperatura.                                                              | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030518 | La carica della linea di alimentazione del modulo della temperatura è troppo bassa.                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030519 | La carica della linea di alimentazione del modulo della temperatura è troppo bassa.                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                            | Causa possibile                                                                                                                                      | Azione consigliata                                                                                                                                                                            | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 03051A                                                                 | È stato rilevato che il circuito della tensione di riferimento del modulo temperatura è instabile o presenta una tensione bassa.                     | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Ambient temperature out of range. Clear to retry.<br>(Temperatura ambiente fuori intervallo. Eliminare l'errore e riprovare.) 030801 | La misurazione del modulo della temperatura è al di sotto dei valori di temperatura consentiti e oltre i limiti inferiori ambientali o del paziente. | Verificare che la temperatura sia superiore a 10°C o 50°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo.  | Molto basso         |
| Ambient temperature out of range. Clear to retry.<br>(Temperatura ambiente fuori intervallo. Eliminare l'errore e riprovare.) 030802 | La misurazione del modulo della temperatura è maggiore dei valori di temperatura consentiti e oltre i limiti superiori ambientali o del paziente.    | Verificare che la temperatura sia inferiore a 40°C o 104°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030803                                                                 | Il resistore di calibrazione (RCAL) interno del modulo temperatura sulla scheda è danneggiato o contaminato (impulso troppo lungo).                  | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030804                                                                 | Il resistore di calibrazione (RCAL) interno del modulo temperatura sulla scheda è danneggiato o contaminato (impulso troppo breve).                  | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030805                                                                 | Il resistore di convalida del circuito (PTB) interno del modulo temperatura sulla scheda è danneggiato (valore superiore).                           | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030806                                                                 | Il resistore di convalida del circuito (PTB) interno del modulo temperatura                                                                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                         | Causa possibile                                                                                  | Azione consigliata                                                                                                                                                                           | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                   | sulla scheda è danneggiato (valore inferiore).                                                   |                                                                                                                                                                                              |                     |
| Ambient temperature out of range. Clear to retry. (Temperatura ambiente fuori intervallo. Eliminare l'errore e riprovare.) 030807 | Misurazione A/D del modulo temperatura scaduta                                                   | Verificare che la temperatura sia superiore a 10°C o 50°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Replace temperature probe. (Sostituire la sonda della temperatura.) 030808                                                        | La sonda del modulo della temperatura non è stata definita/calibrata.                            | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Insert correct color-coded probe well. (Inserire il pozzetto con la sonda del colore corretto.) 030809                            | Nel modulo della temperatura manca il pozzetto della sonda                                       | Inserire il pozzetto della sonda                                                                                                                                                             | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03080A                                                                 | Il modulo della temperatura non riesce a salvare sull'EEPROM del monitor nella modalità biotech  | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03080B                                                                 | Il meccanismo di rilevamento errori del modulo della temperatura ha rilevato un errore           | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Replace temperature probe. (Sostituire la sonda della temperatura.) 03080C                                                        | Il meccanismo di rilevamento errori nella sonda del modulo temperatura ha rilevato un errore     | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03080D                                                                 | Il meccanismo di rilevamento errori di registro del modulo temperatura ha rilevato un errore     | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03080E                                                                 | Il meccanismo di rilevamento errori di calibrazione del modulo temperatura ha rilevato un errore | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Connect temperature probe. (Collegare la sonda della temperatura.) 03080F                                                         | Il modulo della temperatura ha rilevato che non è collegata alcuna sonda                         | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                         | Causa possibile                                                                                                                                            | Azione consigliata                                                                                | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Replace temperature probe.<br>(Sostituire la sonda della temperatura.) 030810                     | Il modulo della temperatura non riesce a leggere correttamente l'EEPROM della sonda o la sonda non è stata testata prima di essere spedita dal produttore. | Malfunzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030811                              | Il modulo della temperatura contiene un indice eventi non valido                                                                                           | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030812                              | Si è verificato un problema nella lettura dell'EEPROM del modulo temperatura o nel salvataggio sull'EEPROM del monitor nella modalità biotech              | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                          | Molto basso         |
| Replace temperature probe.<br>(Sostituire la sonda della temperatura.) 030813                     | Il modulo della temperatura non riesce a leggere l'EEPROM della sonda.                                                                                     | Malfunzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030814                              | ERRORE DI ACQUISIZIONE CONFIGURAZIONE TEMP del modulo della temperatura                                                                                    | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030815                              | ERRORE DI RILASCIO CONFIGURAZIONE TEMP del modulo della temperatura                                                                                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030816                              | ERRORE PTR NON VALIDO CONFIGURAZIONE TEMP del modulo della temperatura                                                                                     | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030817                              | Errore interno del modulo della temperatura. EEPROM non inizializzata                                                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                          | Molto basso         |
| Unable to detect new temperature. Retry measurement. (Impossibile rilevare la nuova temperatura.) | Il riscaldatore del modulo della temperatura indica che è acceso quando è spento.                                                                          | Malfunzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                            | Causa possibile                                                                                            | Azione consigliata                                                                                                                                                                            | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ripetere la misurazione.)<br>030818                                                                                                  |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |                     |
| Unable to detect new temperature. Retry measurement. (Impossibile rilevare la nuova temperatura. Ripetere la misurazione.)<br>030819 | Il riscaldatore del modulo della temperatura indica che è spento quando è acceso.                          | Malfunzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                             | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03081A                                                                    | HTR_Q del modulo temperatura è acceso e HTRC è spento ma è ancora presente tensione.                       | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03081B                                                                    | HTR_Q del modulo temperatura è tri-stato con HTRC abilitato e il riscaldatore è alimentato.                | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03081C                                                                    | Il modulo della temperatura ha attivato Q&C e la tensione del riscaldatore non è sufficientemente elevata. | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 03081D                                                                    | Il failsafe hardware del riscaldatore del modulo temperatura dovrebbe essere spento ma non lo è.           | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Replace temperature probe. (Sostituire la sonda della temperatura.) 03081E                                                           | La sonda del modulo temperatura è superiore a 43,3°C o 112°F.                                              | Malfunzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                             | Molto basso         |
| Replace temperature probe. (Sostituire la sonda della temperatura.) 03081F                                                           | L'energia del riscaldatore del modulo temperatura è eccessiva                                              | Malfunzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                             | Molto basso         |
| Temperature not functional. (Temperatura non funzionante.) 030820                                                                    | Errore interfaccia host del modulo della temperatura                                                       | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Ambient temperature out of range. Clear to retry. (Temperatura ambiente fuori intervallo. Eliminare l'errore e riprovare.) 030821    | Modulo temperatura oltre la temperatura ambiente di 45°C                                                   | Verificare che la temperatura sia inferiore a 40°C o 104°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo. | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                            | Causa possibile                                                                                                      | Azione consigliata                                                                                                                                                                           | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ambient temperature out of range. Clear to retry.<br>(Temperatura ambiente fuori intervallo. Eliminare l'errore e riprovare.) 030822 | Modulo temperatura al di sotto della temperatura ambiente                                                            | Verificare che la temperatura sia superiore a 10°C o 50°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030823                                                                 | Un algoritmo SureTemp del modulo temperatura non è valido                                                            | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030824                                                                 | Il modulo della temperatura ha superato i volt della batteria massimi                                                | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030825                                                                 | Il modulo della temperatura è al di sotto dei volt della batteria minimi                                             | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030826                                                                 | Volt della batteria del modulo temperatura non impostati                                                             | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030827                                                                 | L'algoritmo di predizione del modulo temperatura non è impostato                                                     | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030828                                                                 | La temperatura ambiente del modulo temperatura non è impostata                                                       | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 030829                                                                 | La sonda del modulo temperatura non risponde. Il termistore si è allontanato dalla punta o il riscaldatore è guasto. | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 03082A                                                                 | Il guadagno della sonda nel modulo della temperatura non è valido                                                    | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(Temperatura non funzionante.) 03082B                                                                 | Il modulo temperatura presenta un valore di risposta della sonda non valido                                          | Malf funzionamento della sonda. Sostituire la sonda. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                          | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03C800                                                                 | Il modulo della temperatura non funziona                                                                             | Malf funzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                   | Molto basso         |

| Messaggio                                                            | Causa possibile                                                                                                                                                                  | Azione consigliata                                                       | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03C900 | Impossibile deserializzare i messaggi dal modulo della temperatura                                                                                                               | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03CA00 | Messaggio ricevuto dal modulo della temperatura non supportato                                                                                                                   | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03CB00 | Impossibile inviare il messaggio al modulo della temperatura                                                                                                                     | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03CC00 | Timeout comunicazione del modulo temperatura                                                                                                                                     | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03CD00 | Impossibile aggiornare il modulo della temperatura                                                                                                                               | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 03CE00 | Impossibile leggere il file PIM                                                                                                                                                  | Riprovare l'aggiornamento del dispositivo.                               | Molto basso         |
| La temperatura non funziona.<br>03CE01                               | Non è possibile accedere alla directory del file di aggiornamento                                                                                                                | Riprovare l'aggiornamento del dispositivo                                | Molto basso         |
| Direct mode reading timed out (Lettura modalità Diretto scaduta)     | La lettura in modalità Diretto è scaduta                                                                                                                                         | La lettura in questa modalità Diretto è scaduta                          | Informazione        |
| Tissue contact lost. (Contatto con tessuto perso.)                   | Contatto con tessuto perso durante il tentativo di acquisire una misurazione della temperatura o una misurazione acquisita è stata effettuata con contatto del tessuto limitato. | Controllare il contatto con il tessuto e ripetere la misurazione.        | Informazione        |
| Reset del modulo della temperatura 03D000                            | Il sensore della temperatura si è ripristinato in modo imprevisto                                                                                                                | Nessuna                                                                  | Molto basso         |

## Messaggi Braun 6000

| Messaggio                                                            | Causa possibile                                                                                             | Azione consigliata                                                       | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0105 | Mancata corrispondenza CRC nel messaggio WACP.                                                              | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0201 | Questo messaggio non viene implementato dal modulo.                                                         | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0202 | Questo messaggio non è supportato dal modulo.                                                               | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0203 | La memoria nel modulo è insufficiente.                                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0204 | Nessun parametro fornito per il messaggio specificato.                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0205 | Il parametro fornito non è valido per il messaggio specificato.                                             | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0206 | Il parametro fornito non rientra nell'intervallo consentito per il messaggio specificato.                   | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0207 | Il messaggio richiede un oggetto, ma non ne contiene uno.                                                   | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0208 | Non è stato possibile deserializzare l'oggetto fornito con il messaggio.                                    | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0209 | Non è stato possibile serializzare l'oggetto.                                                               | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F020A | Il messaggio effettua una richiesta/ un'azione quando lo stato del modulo proibisce la richiesta/ l'azione. | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Molto basso         |

| Messaggio                                                            | Causa possibile                                                                                           | Azione consigliata                                                                                                                                                                            | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F020B | L'elemento richiesto non è attualmente disponibile a causa dello stato del modulo.                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0503 | Le impostazioni di fabbrica e le informazioni sulla calibrazione sono danneggiate.                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0504 | Le impostazioni dell'utente sono danneggiate.                                                             | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0509 | La calibrazione non è impostata.                                                                          | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F050C | Il registro errori è danneggiato.                                                                         | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0516 | È stato rilevato un malfunzionamento hardware                                                             | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0518 | La carica della linea di alimentazione del modulo è troppo bassa.                                         | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0519 | La carica della linea di alimentazione del modulo è troppo elevata.                                       | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F051A | È stato rilevato che il circuito della tensione di riferimento è instabile o presenta una tensione bassa. | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                                                                      | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0821 | La temperatura ambiente è troppo bassa                                                                    | Verificare che la temperatura sia inferiore a 40°C o 104°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo. | Molto basso         |
| Temperature not functional.<br>(La temperatura non funziona.) 3F0822 | La temperatura ambiente è troppo bassa                                                                    | Verificare che la temperatura sia superiore a 10°C o 50°F. Se le condizioni sono valide e il problema continua, sostituire la sonda. Se il problema non viene risolto, sostituire il modulo.  | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                                  | Causa possibile                                                                                | Azione consigliata                                                                                                                           | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3F0824                                                          | La tensione della batteria è superiore al valore massimo.                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                     | Molto basso         |
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3F0833                                                          | Il sensore non funziona                                                                        | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                     | Molto basso         |
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3F0E04                                                          | Batteria scarica                                                                               | Ricaricare la batteria. Se il problema continua, controllare la batteria.                                                                    | Molto basso         |
| Unable to detect new temperature. Retry measurement. (Impossibile rilevare la nuova temperatura. Ripetere la misurazione.) | Nel termometro non erano disponibili misurazioni della temperatura quando è stato posizionato. | Se una misurazione doveva essere disponibile, ripetere la misurazione. Se il problema continua, sostituire il modulo.                        | Informazione        |
| Il termometro potrebbe essere inserito in modo errato. Controllare contatti e connessioni.                                 | Errore di comunicazione con il termometro Braun posizionato                                    | Il termometro potrebbe essere posizionato in modo errato. Controllare contatti e connessioni. Se il problema continua, sostituire il modulo. | Informazione        |
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3FFF01                                                          | Parametro WACP ricevuto dal sensore non riconosciuto                                           | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                     | Molto basso         |
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3FFF02                                                          | Timeout attesa della risposta del sensore                                                      | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                     | Molto basso         |
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3FFF03                                                          | Errore di deserializzazione del messaggio WACP ricevuto dal sensore                            | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                     | Molto basso         |
| Temperature not functional. (La temperatura non funziona.) 3FFF04                                                          | Errore invio messaggio stack WACP                                                              | Malfunzionamento interno. Se il problema continua, sostituire il modulo.                                                                     | Molto basso         |
| Re-dock Braun. (Riposizionare il termometro Braun.) 3FFF05                                                                 | Timer anti-furto scaduto                                                                       | Riposizionare il termometro dopo una misurazione.                                                                                            | Molto basso         |

## Messaggi sui dati del paziente e del medico

| Messaggio                                                                  | Causa possibile              | Azione consigliata                                                          | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Impossibile identificare il medico. Nessun provider configurato nell'host. | Errore autenticazione medico | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |

| Messaggio                                                                                                                                                | Causa possibile                                                         | Azione consigliata                                                          | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Impossibile identificare il medico.<br>Errore provider di sicurezza.                                                                                     | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Impossibile identificare il medico.<br>Utente non trovato.                                                                                               | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Impossibile identificare il medico.<br>ID o password di sistema non validi.                                                                              | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Impossibile identificare il medico.<br>Account disabilitato/<br>scaduto.                                                                                 | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Impossibile identificare il medico.<br>Password scaduta/<br>ripristino richiesto.                                                                        | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Impossibile identificare il medico.<br>Errore appartenenza gruppo.                                                                                       | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Unable to identify clinician.Touch Clear to delete all data.<br>(Impossibile identificare il medico.<br>Toccare<br>Cancella per elim. tutti i dati.<br>) | Errore autenticazione medico                                            | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Impossibile identificare il paziente.<br><br>Cancella per elim. tutti i dati.                                                                            | Errore autenticazione paziente                                          | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Database schema out of data; recreating.<br>(Schema database senza dati; ricreazione.)                                                                   | Il database è stato cancellato a causa di un aggiornamento dello schema | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Database is unreadable during startup; recreating.<br>(Impossibile leggere il database durante l'avvio; ricreazione.)<br>1F0001                          | Non era possibile leggere il database durante l'avvio                   | Premere il pulsante OK per scartare.                                        | Molto basso         |

| Messaggio                                                                                                 | Causa possibile                                                     | Azione consigliata                                                          | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Error accessing PDM database; restarting PDM. (Errore di accesso al database PDM; riavvio di PDM.) 1F0002 | Database danneggiato durante il funzionamento del dispositivo       | Premere il pulsante OK per scartare.                                        | Molto basso         |
| Numero massimo di record paziente + Record più vecchio sovrascritto.                                      | I dati sono stati eliminati poiché erano presenti più di 400 record | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Nessun dato salvato.                                                                                      | Il salvataggio manuale non è consentito                             | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Salvataggio riuscito.                                                                                     | È stato salvato un record manuale                                   | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Richiesta ID paziente per il salvataggio dei dati.                                                        | Richiesta ID paziente per il salvataggio dei dati.                  | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Richiesta ID paziente per gli intervalli di avvio.                                                        | Richiesto ID paziente per gli intervalli di avvio.                  | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Richiesta ID medico per il salvataggio dei dati.                                                          | Richiesta ID medico per il salvataggio dei dati.                    | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Richiesta ID medico per gli intervalli di avvio.                                                          | Richiesta ID medico per gli intervalli di avvio.                    | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |
| Corrispondenza ID paziente richiesta per il salvataggio dei dati.                                         | Corrispondenza ID paziente richiesta per il salvataggio dei dati.   | N/D                                                                         | Informazione        |
| Corrispondenza ID paziente richiesta per avviare gli intervalli.                                          | Corrispondenza ID paziente richiesta per gli intervalli di avvio.   | N/D                                                                         | Informazione        |
| Corrispondenza ID medico richiesta per il salvataggio dei dati.                                           | Corrispondenza ID medico richiesta per il salvataggio dei dati.     | N/D                                                                         | Informazione        |
| Corrispondenza ID medico richiesta per avviare gli intervalli.                                            | Corrispondenza ID medico richiesta per gli intervalli di avvio.     | N/D                                                                         | Informazione        |

| Messaggio                                                                                     | Causa possibile                                                                               | Azione consigliata                                                                                                                                                                                              | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Impossibile salvare in automatico.                                                            | Il dispositivo non è in grado di salvare in automatico.                                       | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                     | Informazione        |
| Scansione codice a barre non accettata.                                                       | Scansione codice a barre non disponibile                                                      | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                     | Informazione        |
| Parametro di intervallo NIBP non valido durante la cattura dell'intervallo.                   | Rilevato parametro di intervallo non valido.                                                  | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                     | Informazione        |
| Salvataggio riuscito.                                                                         | Salvataggio automatico riuscito nel profilo ambulatorio                                       | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                     | Informazione        |
| Record non inviati: N di M                                                                    | Record non inviati in attesa al momento dello spegnimento del dispositivo                     | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                     | Informazione        |
| Scansione codice a barre non disponibile. Immettere manualmente le informazioni del paziente. | Scansione codice a barre non disponibile. Immettere manualmente le informazioni del paziente. | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                     | Informazione        |
| Parametro di intervallo SpO2 non valido durante la cattura dell'intervallo.                   | Rilevato parametro di intervallo non valido.                                                  | Se gli intervalli SpO2 sono abilitati e il sensore SpO2 è stato rimosso, interrompere gli intervalli o ricollegare il sensore SpO2. Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare. | Informazione        |

## Messaggi radio

| Messaggio                                             | Causa possibile                                                                                          | Azione consigliata                                                                                                  | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350001 | Errore di deserializzazione. Si è verificato un problema di comunicazione software fra l'host e la radio | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350002 | Autorizzazioni. Si è verificato un errore software interno nella radio                                   | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                    | Causa possibile                                                                                                                                                                                                                              | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorità di allarme |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350003                                                                        | Sistema operativo non supportato. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                     | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350004                                                                        | Sconosciuta. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                                          | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350006                                                                        | Autenticazione non valida. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                            | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350008                                                                        | Errore SDC sconosciuto. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                               | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350009                                                                        | Configurazione SDC non valida. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                        | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35000a                                                                        | Profilo SDC non valido. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                               | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration. Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 35000c | Tipo EAP SDC non valido. Si è verificato un errore software interno sul monitor: tentativo di configurazione delle impostazioni non applicabili nella modalità di autenticazione corrente sulla radio                                        | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration. Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 35000d | Parametro SDC non valido. Laird SDK rifiuta un parametro configurato.                                                                                                                                                                        | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35000e                                                                        | Non riconosciuta. Si verifica un errore di compatibilità della versione se la radio o il monitor aggiungono nuove funzioni e l'aggiornamento software della radio non riesce dopo che il monitor ha effettuato correttamente l'aggiornamento | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                       | Causa possibile                                                                                                                                                                                             | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 35000f                                                                        | Assenza del file delle statistiche. Si è verificato un errore software interno nella radio che indica un errore kernel Linux                                                                                | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350010                                                                        | Interfaccia mancante. Si è verificato un errore software interno nella radio che indica un errore kernel Linux o un errore di inizializzazione dell'interfaccia di rete                                     | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350011                                                                        | Interfaccia sconosciuta. Si è verificato un problema di comunicazione software fra l'host e la radio                                                                                                        | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350013 | Non in modalità EAP. Si è verificato un errore software interno sul monitor: tentativo di configurazione delle impostazioni non applicabili nella modalità di autenticazione corrente sulla radio           | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350014 | Metodo EAP interno non valido. Si è verificato un errore software interno sul monitor: tentativo di configurazione delle impostazioni non applicabili nella modalità di autenticazione corrente sulla radio | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350015                                                                        | Memoria insufficiente. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                               | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350016                                                                        | Livello di registro non valido. Si è verificato un problema di comunicazione software con la radio                                                                                                          | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350017                                                                        | Percorso del certificato troppo lungo. Si è verificato un errore software interno nella radio. La radio ha una lunghezza fissa del percorso                                                                 | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350018 | Certificato client mancante. La radio ha tentato una configurazione per una modalità EAP che richiede un certificato client, ma non è installato alcun certificato                                          | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo.                                               | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                       | Causa possibile                                                                                                                                                                                                                                         | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                         | Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                                                                                              |                     |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350019 | Certificazione CA mancante. La radio ha cercato di abilitare la convalida del server, il certificato CA è assente                                                                                                                                       | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35001e                                                                           | Richiesta MAC non riuscita. Si è verificato un errore software interno nella radio che indica un errore kernel Linux o un errore di inizializzazione dell'interfaccia di rete                                                                           | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35001f                                                                           | Modalità di alimentazione non valida. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                            | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350020                                                                           | Risultati post mancanti. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                                         | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350021                                                                           | Formato risultati post. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                                                                                                          | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350025                                                                           | Componente non riconosciuto. Si verifica un errore di compatibilità della versione se la radio o il monitor aggiungono nuove funzioni e l'aggiornamento software della radio non riesce dopo che il monitor ha effettuato correttamente l'aggiornamento | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350027                                                                           | File versione mancante. Si è verificato un errore software interno nella radio con un file mancante                                                                                                                                                     | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350028                                                                           | Non pronta. Visualizza quando è attivo il livello di dettaglio registrazione                                                                                                                                                                            | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350029                                                                           | Disconnessa. Si è verificato un problema di comunicazione software fra l'host e la radio. Connessione con presa assente                                                                                                                                 | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                       | Causa possibile                                                                                                                                        | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 35002a | Parametro non valido. Si è verificato un problema software con il monitor durante il tentativo di configurare la radio                                 | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35002b                                                                           | Timeout. Si è verificato un problema di comunicazione software fra l'host e la radio                                                                   | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35002c                                                                           | Errore presa. Si è verificato un problema di comunicazione software fra l'host e la radio                                                              | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 35002e                                                                           | Impossibile analizzare il lease DHCP. Si è verificato un errore software interno nella radio (errore nella lettura e conversione del file lease DHCP)  | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350032 | Password certificato non valida. La radio è stata configurata in modo errato con una password che non corrisponde al certificato.                      | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350033                                                                           | Errore di serializzazione. Si è verificato un errore software interno nella radio o nel monitor                                                        | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350034                                                                           | File PAC mancante. La radio non è stata configurata correttamente (configurata per EAP-FAST e PAC manuale, ma assenti)                                 | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350035 | Password file PAC non valida. La radio non è stata configurata correttamente (configurata per EAP-FAST e PAC manuale, ma la password per PAC è errata) | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                       | Causa possibile                                                                                                                                                              | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350036                                                                        | Formato BSSID non valido. Si è verificato un errore software interno nella radio (associato alla funzione di scansione AP, non può verificarsi con l'attuale software Laird) | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350037                                                                        | ID certificato sconosciuto. Si è verificato un errore software interno sul monitor: tentativo di interrogare lo stato di un certificato, ma il certificato non esiste        | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350038                                                                        | Informazioni certificato assenti. Il dispositivo esegue una query sullo stato di un certificato non è installato nella radio.                                                | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 350039                                                                        | Numero sequenza non valido. Il dispositivo esegue una query sul frammento dello stato di un certificato che non esiste                                                       | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration.<br>Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 35003c | CCKM non consentita. Si è cercato di utilizzare CCKM al di fuori della modalità WPA2-Enterprise.                                                                             | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 35003d                                                                        | Errore di invio. La radio non è riuscita a inviare un messaggio all'host                                                                                                     | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 35003e                                                                        | Impossibile salvare le impostazioni globali di configurazione nel file di backup                                                                                             | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional.<br>(La radio non funziona.) 35003f                                                                        | Schema di configurazione. Si è verificato un errore software interno nella radio                                                                                             | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                                                                                     | Causa possibile                                                                                                                                                                 | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                         | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350041                                                                                                         | Impossibile configurare DHCP 60 nella radio                                                                                                                                     | Controllare la configurazione della radio. Se il problema persiste, ripristinare i valori predefiniti di fabbrica della radio. Se il problema persiste, verificare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350042                                                                                                         | Opzione DHCP danneggiata. Il file dell'opzione DHCP non presenta il formato previsto                                                                                            | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350043                                                                                                         | Impossibile eliminare il file. Si è verificato un errore software interno nella radio (si verifica per il caricamento dell'opzione 60 e l'impostazione predefinita di fabbrica) | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350046                                                                                                         | Valore SDC non valido. Si è verificato un problema software nel monitor durante il tentativo di configurare la radio.                                                           | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il problema persiste, sostituire la radio.                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Unable to establish network communications. Radio out of network range. (Impossibile stabilire comunicazioni di rete. Radio fuori intervallo di rete.) 350100 | Nessun indirizzo IP dopo 30 secondi. Impossibile eseguire l'associazione.                                                                                                       | Controllare le impostazioni ESSID e della modalità radio.                                                                                                                                                                                                                  | Molto bassa         |
| Invalid radio configuration. Reconfigure and try again. (Configurazione radio non valida. Riconfigurare e riprovare.) 350200                                  | Nessun indirizzo IP dopo 30 secondi. Impossibile eseguire l'autenticazione                                                                                                      | Controllare le impostazioni di sicurezza della radio.                                                                                                                                                                                                                      | Molto bassa         |
| Radio card DHCP timeout. (Timeout DHCP scheda radio.) 350300                                                                                                  | Nessun indirizzo IP dopo 30 secondi. Impossibile ottenere l'indirizzo DHCP.                                                                                                     | Controllare le impostazioni del server DHCP.                                                                                                                                                                                                                               | Molto bassa         |
| Lost network communications. Radio out of network range. (Comunicazioni di rete perse. Radio fuori intervallo di rete.) 350400                                | Persa associazione radio                                                                                                                                                        | Assicurarsi che il punto di accesso sia ancora attivo e compreso nell'intervallo.                                                                                                                                                                                          | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                              | Causa possibile                                                                                                                                                                        | Azione consigliata                                                                             | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Radio not functional. (La radio non funziona.) 350500                                  | Errore POST                                                                                                                                                                            | Riavviare il dispositivo e riabilitare la radio. Se il problema continua, sostituire la radio. | Molto bassa         |
| Radio Software upgrade failed. (Aggiornamento del software radio non riuscito.) 350600 | L'aggiornamento del software radio non è riuscito.                                                                                                                                     | Riavviare il monitor.                                                                          | Informazioni        |
| Radio certificate is out of date. (Certificato radio non aggiornato.) 350800           | Indica che il certificato radio non è aggiornato. L'orologio potrebbe non essere impostato correttamente, quindi il certificato potrebbe non rientrare nell'intervallo di date valido. | L'orologio deve essere impostato correttamente oppure è necessario aggiornare il certificato.  | Molto bassa         |
| Certificate load successful. (Caricamento certificato completato.)                     | Il certificato cliente della radio è stato caricato correttamente dall'host                                                                                                            | Nessuna.                                                                                       | Informazioni        |
| Certificate load failed. (Caricamento certificato non riuscito).                       | Il certificato cliente della radio non è stato caricato                                                                                                                                | Riprovare.                                                                                     | Informazioni        |

## Messaggi di connettività

| Messaggio                                                                                                                  | Causa possibile                 | Azione consigliata                                                                                               | Priorità di allarme |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Unable to obtain wired device IP address. (Impossibile ottenere indirizzo IP dispositivo cablato.) 210000                  | Assenza di connessione cablata  | Verificare la funzionalità e la configurazione DHCP.                                                             | Alta                |
| Network not found; check network cable connection. (Rete non trovata; controllare la connessione del cavo di rete.) 210100 | Indirizzo DHCP ethernet perso   | Controllare la connessione via cavo nel dispositivo, quindi verificare la funzionalità e la configurazione DHCP. | Alta                |
| Unable to communicate with NRS. (Impossibile comunicare con NRS.) 360000                                                   | Impossibile comunicare con NRS. | Verificare la funzionalità e la configurazione NRS IP.                                                           | Alta                |

| Messaggio                                                                                 | Causa possibile                                                             | Azione consigliata                                                                                                                                                                           | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Communication error with host. (Errore di comunicazione con l'host.) 1A0000               | Si è verificato un errore di timeout della comunicazione con l'host esterno | Verificare che i servizi dell'host esterno siano caricati e avviati sul server. Se il problema continua, controllare se sono disponibili aggiornamenti software per il monitor o il sistema. | Alta                |
| Data rejected. CRC mismatch. (Dati rifiutati. Mancata corrispondenza CRC.) 1A0001         | Lo stack WACP ha rilevato una mancata corrispondenza CRC nel messaggio      | Verificare i dati e riprovare. Se il problema persiste, contattare l'amministratore del sistema.                                                                                             | Alta                |
| Data rejected. Unsupported message. (Dati rifiutati. Messaggio non supportato.) 1A0002    | Host esterno NACK - L'host non supporta il messaggio/oggetto.               | Controllare il monitor e riprovare. Se il problema persiste, contattare l'amministratore del sistema.                                                                                        | Alta                |
| Data rejected. Invalid parameter. (Dati rifiutati. Parametro non valido.) 1A0003          | Il messaggio contiene un parametro non valido.                              | Verificare i dati e riprovare. Se il problema persiste, contattare l'amministratore del sistema.                                                                                             | Alta                |
| Data rejected. Deserialize the object. (Dati rifiutati. Deserializzare l'oggetto.) 1A0004 | Il monitor non è riuscito a deserializzare l'oggetto.                       | Verificare i dati e riprovare. Se il problema persiste, contattare l'amministratore del sistema.                                                                                             | Alta                |
| Data rejected. Unsupported message. (Dati rifiutati. Messaggio non supportato.) 1A0005    | L'host è in uno stato che non consente di accettare il messaggio.           | Verificare i dati e riprovare. Se il problema persiste, contattare l'amministratore del sistema.                                                                                             | Alta                |
| Data rejected. Patient ID required. (Dati rifiutati. ID paziente richiesto.) 1A0006       | Il messaggio non contiene un ID paziente                                    | Aggiungere l'ID paziente al record.                                                                                                                                                          | Alta                |
| Data rejected. Clinician ID required. (Dati rifiutati. ID medico richiesto.) 1A0007       | Il messaggio non contiene un ID del medico                                  | Aggiungere l'ID del medico al record.                                                                                                                                                        | Alta                |
| Data rejected. Time mismatch. (Dati rifiutati. Mancata corrispondenza ora.) 1A0008        | L'ora del messaggio non corrisponde                                         | Accertarsi che l'orologio sul monitor e quello sul server siano sincronizzati.                                                                                                               | Alta                |
| Unable to establish network communications. (Impossibile stabilire                        | Nessuna connessione di rete disponibile.                                    | Collegare il dispositivo a una rete attiva per poter importare l'ID del medico.                                                                                                              | Alta                |

| Messaggio                                                                                                                                   | Causa possibile                                          | Azione consigliata                                                                                            | Priorità di allarme |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| comunicazioni di rete.) 1A0009                                                                                                              |                                                          |                                                                                                               |                     |
| Unable to connect due to invalid client certificate. (Impossibile connettersi a causa di un certificato client non valido.) 1A000A          | Certificato danneggiato o non valido.                    | Aggiornare il certificato client.                                                                             | Alta                |
| Client certificate has expired. (Certificato client scaduto.) 1A000B                                                                        | Data di scadenza del certificato superata.               | Aggiornare il certificato client.                                                                             | Alta                |
| No connection for send. (Assenza connessione per invio.)                                                                                    | No connection for send. (Assenza connessione per invio.) | Nessuna                                                                                                       | Informazione        |
| Invio non riuscito.                                                                                                                         | Invio non riuscito.                                      | Nessuna                                                                                                       | Informazione        |
| Errore nel record. Riprova                                                                                                                  | Connettività NACK ricevuta per NRS/ECS/CS/NCE            | NRS/ECS/CS/NCE NACK sono specifici per il record e possono essere corretti da un medico nel record successivo | Informazione        |
| Invio non riuscito.                                                                                                                         | Invio dati via USB/BT riuscito                           | Nessuna                                                                                                       | Informazione        |
| Client certificate was not successfully loaded. Internal error. (Il certificato client non è stato caricato correttamente. Errore interno.) | Impossibile caricare il certificato client.              | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per ignorare.                                   | Informazioni        |
| Client certificate load successful. (Caricamento certificato client riuscito.)                                                              | Il certificato client è stato caricato correttamente.    | Nessuna                                                                                                       | Informazione        |
| Client certificate load failed (Caricamento certificato non riuscito.)                                                                      | Caricamento non riuscito.                                | Reinserire l'unità USB e riprovare.                                                                           | Informazione        |
| Client certificate load failed (Caricamento certificato non riuscito.) Formato certificato non valido.                                      | Certificato danneggiato.                                 | Generare un nuovo certificato client.                                                                         | Informazione        |
| Client certificate load failed. Outside of valid date range. (Caricamento                                                                   | Date del certificato non allineate.                      | Generare un nuovo certificato client.                                                                         | Informazione        |

| Messaggio                                                                                 | Causa possibile                                                                            | Azione consigliata                     | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
| certificato non riuscito. Data fuori intervallo valido.)                                  |                                                                                            |                                        |                     |
| Client certificate not loaded. (Certificato client non caricato.)                         | L'autenticazione del client è abilitata, ma non è stato caricato alcun certificato client. | Caricare un certificato client valido. | Informazione        |
| Client certificate expires within 30 days. (Il certificato client scade entro 30 giorni.) | Data del certificato prossima alla scadenza.                                               | Aggiornare il certificato client.      | Informazione        |

## Messaggi di sistema

| Messaggio                                                    | Causa possibile                                                                                                                                | Azione consigliata                                                            | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 000001                                                       | Errore nel sistema                                                                                                                             | Riavviare il monitor                                                          | N/D                 |
| 000002                                                       | Errore nel sistema                                                                                                                             | Riavviare il monitor                                                          | N/D                 |
| 000003                                                       | Errore nel sistema                                                                                                                             | Riavviare il monitor                                                          | N/D                 |
| 000004                                                       | Errore nel sistema                                                                                                                             | Riavviare il monitor                                                          | N/D                 |
| 000005                                                       | Errore nel sistema                                                                                                                             | Riavviare il monitor                                                          | N/D                 |
| 000006                                                       | Errore nel sistema                                                                                                                             | Riavviare il monitor                                                          | N/D                 |
| Internal Hardware Failure. (Errore hardware interno.)        | Il file system radice è danneggiato; riavvio impossibile                                                                                       | Riavviare il monitor. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | N/D                 |
| Internal Hardware Failure. (Errore hardware interno.) 140100 | Accesso EEPROM non riuscito. È possibile avviare il dispositivo ma le comunicazioni cablate sono disattivate                                   | Riprogrammare EEPROM. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | Molto bassa         |
| Internal Hardware Failure. (Errore hardware interno.)        | Test di memoria SPL non riuscito, il monitor emetterà un segnale acustico di SOS                                                               | Riavviare il monitor. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | N/D                 |
| Errore hardware interno. 1C1000                              | Le comunicazioni PIC del monitor non si avviano mai o si interrompono. La comunicazione non sarà recuperata all'avvio o durante le operazioni. | Riavviare il monitor. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | N/D                 |
| Batteria scarica rimasti 30 min o meno. 1C1005               | La carica della batteria è bassa                                                                                                               | Collegare il monitor all'alimentazione CA per ricaricarlo.                    | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                     | Causa possibile                                                         | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Batteria scarica rimasti 5 min o meno.<br>1C1006                                              | La carica della batteria è estremamente bassa                           | Collegare il monitor all'alimentazione CA per ricaricarlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Alta                |
| Batteria molto scarica; collegare alla presa. Spegnimento dispositivo in corso.<br>1C1007     | La carica della batteria è molto bassa                                  | Collegare il monitor all'alimentazione CA per ricaricarlo.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Alta                |
| Aggiornamento non riuscito. Riavviare e riprovare. 1C1008                                     | L'aggiornamento del software non è riuscito                             | Riavviare il monitor. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale.                                                                                                                                                                                                                                                                           | Molto bassa         |
| La batteria dell'host non è in carica.<br>1C100A                                              | La batteria dell'host non è in carica                                   | Riavviare il monitor. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo. Se il problema persiste, eseguire i controlli funzionali dell'host. Se il problema continua, sostituire la batteria. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale.                                                                                        | Molto bassa         |
| Factory default settings now active. (Impostazioni predefinite di fabbrica ora attive) 3A0001 | Le impostazioni di configurazione di fabbrica sono attive               | Il monitor è stato configurato con le impostazioni predefinite di fabbrica, le impostazioni dell'utente sono state ripristinate.                                                                                                                                                                                                                        | Molto bassa         |
| Impossibile leggere la configurazione sull'USB. 3A0002                                        | Impossibile caricare il file dal dispositivo di memoria USB esterno.    | Riprovare la connessione USB. Se il problema persiste, eseguire i controlli funzionali del dispositivo USB. Se il problema continua, sostituire il dispositivo USB. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale.                                                                                                                             | Molto bassa         |
| Errore hardware interno. Il dispositivo si spegnerà. 1C100D                                   | Problema di alimentazione. Il PMIC è troppo caldo                       | Controllare la temperatura ambiente operativa. Consentire al monitor di raffreddarsi prima di riutilizzarlo. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo. Se il problema persiste, eseguire i controlli funzionali dell'host. Se il problema continua, sostituire la batteria. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | Molto bassa         |
| Tensione in ingresso troppo bassa. Il dispositivo si spegnerà. 1C100C                         | Problema di alimentazione. La tensione di ingresso PMIC è insufficiente | Controllare la temperatura ambiente operativa. Consentire al monitor di raffreddarsi prima di riutilizzarlo. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo. Se il problema persiste, eseguire i controlli funzionali dell'host. Se il problema continua, sostituire la batteria. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | Molto bassa         |
| Si è verificato un riavvio inatteso.<br>1C1012                                                | Il monitor si è riavviato in modo imprevisto                            | Funzionamento continuo normale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Alta                |

| Messaggio                                                                                                 | Causa possibile                                                                                        | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Il sistema audio non funziona 1D0100                                                                      | L'altoparlante o il codec audio sono difettosi                                                         | Sostituire l'altoparlante. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale.                                                                                                                                | Molto bassa         |
| La batteria CSM non è installata. 1C100E                                                                  | Batteria assente nel monitor                                                                           | Controllare se nel monitor è presente una batteria e installarne una se è assente. Se il problema persiste, eseguire i controlli diagnostici sul monitor. Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | Molto bassa         |
| Device shutdown is not available at this time (In questo momento non è possibile spegnere il dispositivo) | Errore di spegnimento del sistema                                                                      | Il monitor non può effettuare uno spegnimento immediato. Scollegare l'alimentazione CA e rimuovere la batteria.                                                                                                   | Informazione        |
| Nessun file valido trovato                                                                                | Non sono stati trovati file validi nell'unità flash USB                                                | Reinserire l'unità flash USB con file validi.                                                                                                                                                                     | Informazione        |
| Aggiornamento firmware riuscito.                                                                          | Il software è stato aggiornato.                                                                        | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                       | Informazione        |
| Allarmi sonori disabilitati.                                                                              | Allarmi sonori del monitori disabilitati                                                               | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                       | Informazione        |
| Impostazioni avanzate non disponibili.                                                                    | Le impostazioni avanzate non sono disponibili poiché il monitor non si trova nello stato di inattività | Confermare che non sia collegato alcun sensore al monitor, che nessun allarme sia attivo e che non vi sia alcun dato non salvato nello Spot o nel profilo Intervalli.                                             | Informazione        |
| Accessorio USB scollegato.                                                                                | Il sensore USB è stato scollegato dal monitor.                                                         | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                       | Informazione        |
| Impostazioni avanzate                                                                                     | Il codice di accesso alle impostazioni Avanzate è stato immesso correttamente.                         | Messaggio di informazione sullo stato; uscire dalle impostazioni avanzate per scartare.                                                                                                                           | Informazione        |
| Salvataggio non riuscito.                                                                                 | La configurazione o i registri del dispositivo non sono stati salvati sul dispositivo USB              | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                       | Informazione        |
| Salvataggio riuscito.                                                                                     | La configurazione o i registri del dispositivo sono stati salvati sul dispositivo USB                  | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                       | Informazione        |
| Download in corso dell'aggiornamento del software. Non spegnere.                                          | Impossibile spegnere il dispositivo; installazione software in corso                                   | N/D                                                                                                                                                                                                               | Informazione        |
| Ripristino impostazioni predefinite riuscito.                                                             | Il monitor è stato ripristinato alle impostazioni predefinite                                          | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                       | Informazione        |

| Messaggio                                                                                            | Causa possibile                                              | Azione consigliata                                                                      | Priorità di allarme |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Ripristino impostazioni predefinite non riuscito. File di configurazione personalizzata non rimosso. | Il ripristino delle impostazioni predefinite non è riuscito. | Messaggio di informazione sullo stato; uscire dalle impostazioni avanzate per scartare. | Informazione        |
| Caricamento della configurazione riuscito.                                                           | La configurazione del dispositivo è stata caricata.          | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.             | Informazione        |
| Impossibile caricare la configurazione.                                                              | La configurazione del dispositivo non è stata caricata       | N/D                                                                                     | Informazione        |

## Messaggi di aggiornamento del software

| Messaggio                                                                                                          | Causa possibile                                                                                       | Azione consigliata                               | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Aggiornamento del software:<br>Trasferimento del manifesto scaduto.<br>Verificare la connessione e riprovare.      | Il trasferimento del file manifesto è scaduto oppure la connessione è stata persa durante il download | Verificare la connessione e riprovare.           | Informazione        |
| Aggiornamento del software:<br>Trasferimento del file pacchetto scaduto.<br>Verificare la connessione e riprovare. | Il trasferimento del file pacchetto è scaduto oppure la connessione è stata persa durante il download | Verificare la connessione e riprovare.           | Informazione        |
| Aggiornamento del software: File token non valido.                                                                 | Il file token non è valido.                                                                           | Verificare e aggiornare il file token.           | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Impossibile trovare il file manifesto sul server.                                      | Il file manifesto non è stato trovato sul server                                                      | Verificare che il file manifesto sia sul server. | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Impossibile verificare la firma del file manifesto.                                    | Verifica della firma del file manifesto non riuscita.                                                 | Rigenerare il pacchetto software e riprovare.    | Informazione        |
| Aggiornamento del software: File pacchetto corrotto.                                                               | Il file pacchetto è corrotto; hash SHA256 previsto non disponibile                                    | Rigenerare il pacchetto software e riprovare.    | Informazione        |

| Messaggio                                                                               | Causa possibile                                                                       | Azione consigliata                                                                                                   | Priorità di allarme |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Rigenerare il pacchetto e riprovare.                                                    |                                                                                       |                                                                                                                      |                     |
| Aggiornamento del software: Impossibile trovare il file pacchetto.                      | File pacchetto non trovato                                                            | Verificare che il file pacchetto sia sul server.                                                                     | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Installazione non riuscita. Riavviare e riprovare.          | Installazione di almeno uno dei sotto sistemi non riuscita.                           | Riavviare il monitor.                                                                                                | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Aggiornamento non riuscito. Memoria su disco insufficiente. | Spazio su partizione quasi esaurito                                                   | Liberare spazio sufficiente per eseguire l'aggiornamento.                                                            | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Aggiornamento non riuscito. Firmware non compatibile.       | La versione attuale del firmware è precedente alla versione richiesta dal file token. | Provare ad aggiornare un pacchetto software precedente.                                                              | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Errore interno SWUP                                         | SWUP NIBP non funziona                                                                | Messaggio di informazione sullo stato; fare clic sul pulsante OK per scartare.                                       | Informazione        |
| Aggiornamento del software: Errore interno dell'amministratore                          | L'amministratore dell'aggiornamento software non funziona                             | Messaggio di informazione sullo stato; fare clic sul pulsante OK per scartare.                                       | Informazione        |
| Radio software upgrade failed. (Aggiornamento del software radio non riuscito.) 350600  | Aggiornamento del software radio non riuscito.                                        | Controllare se è disponibile un aggiornamento software e installarlo. Se il messaggio persiste, sostituire la radio. | Molto bassa         |

## Messaggi Bluetooth

| Messaggio                                                    | Causa possibile                                                  | Azione consigliata                                                                                                                    | Priorità di allarme |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Bluetooth not functional (Bluetooth non funzionante). 370001 | Il monitor ha rilevato che il dispositivo Bluetooth non funziona | Riavvio del monitor. Se il problema continua, sostituire la radio Bluetooth . Se il problema continua, sostituire il PCBA principale. | Molto bassa         |
| Bluetooth not functional (Bluetooth non funzionante). 370002 | Il monitor non riesce a rilevare un modulo Bluetooth             | Sostituire la radio Bluetooth . Se il problema continua, sostituire il PCBA principale.                                               | Molto bassa         |

| Messaggio                                                                                 | Causa possibile                | Azione consigliata | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| Bluetooth device connection successful<br>(Connessione al dispositivo Bluetooth riuscita) | Dispositivo Bluetooth connesso | Nessuna.           | Informazioni        |
| Bluetooth device disconnected<br>(Dispositivo Bluetooth disconnesso)                      | Bluetooth disconnesso          | Nessuna.           | Informazioni        |

## Messaggi APM

| Messaggio                                 | Causa possibile                                                                                            | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                     | Priorità di allarme |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| L'APM non funziona.<br>1C1001             | È stato rilevato che l'APM è collegato ma non è presente alcuna comunicazione tramite la porta seriale APM | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                            | Molto basso         |
| L'APM non funziona.<br>1C100B             | La batteria APM è installata ma non comunica con il monitor                                                | Eseguire i controlli diagnostici sul monitor. Se il problema continua, sostituire la batteria APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                                            | Molto basso         |
| Batteria APM mancante o guasta.<br>1C100F | La batteria APM non è installata                                                                           | Assicurarsi che sia installata una batteria APM e installarne una se è assente. Se il problema persiste, eseguire i controlli diagnostici sul monitor. Se il problema continua, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor. | Molto basso         |
| L'APM è scollegato.<br>1C1002             | L'APM è scollegato dal monitor mentre il monitor è acceso                                                  | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                            | Molto basso         |
| Il cavo USB è scollegato. 1C1003          | L'hub USB APM è scollegato dal monitor mentre il monitor è acceso                                          | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il                                                                                           | Molto basso         |

| Messaggio                                            | Causa possibile                                                                    | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                           | Priorità di allarme |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                                                      |                                                                                    | messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                                                                                                                                                                                                                               |                     |
| APM collegato.                                       | L'APM è stato collegato mentre il monitor è acceso.                                | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                                                  | Informazione        |
| L'APM non funziona 1C1010                            | L'hub USB APM è collegato mentre il cavo di comunicazione del monitor è scollegato | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                                                  | Molto basso         |
| L'APM non funziona. 1C1004                           | Il PIC APM non può comunicare con l'accelerometro                                  | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                                                  | Molto basso         |
| L'APM non funziona. 1C1009                           | L'aggiornamento software del PIC APM PIC e i tentativi non sono riusciti           | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, riprovare l'aggiornamento software. Se persiste, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor. | Molto basso         |
| L'APM non funziona. 1C100B                           | La batteria APM non è in carica                                                    | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor.                                                  | Molto basso         |
| L'APM non funziona.                                  | L'APM USB cambia da scollegato a collegato dopo l'avvio del monitor                | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, riprovare l'aggiornamento software. Se persiste, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor. | Informazione        |
| Il dispositivo sta funzionando in modalità batteria. | Il cavo di alimentazione CA è stato disconnesso.                                   | Messaggio di informazione sullo stato; premere il pulsante OK per scartare.                                                                                                                                                                                                                  | Informazione        |

| Messaggio                                                              | Causa possibile                                                                | Azione consigliata                                                                                                                                                                                                                                                                           | Priorità di allarme |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Modalità inattività non disponibile. Monitoraggio intervalli in corso. | La modalità inattività non è consentita quando sono in corso degli intervalli. | Arresto di tutti gli intervalli attivi.                                                                                                                                                                                                                                                      | Informazione        |
| Modalità inattività non disponibile. Allarme attivo.                   | La modalità inattività non è consentita quando gli allarmi sono attivi.        | Cancella tutti gli allarmi attivi.                                                                                                                                                                                                                                                           | Informazione        |
| Blocco del display non disponibile. Contesto paziente mancante.        | Blocco non consentito senza le informazioni del paziente attive                | Immettere informazioni sul paziente                                                                                                                                                                                                                                                          | Informazione        |
| Il cavo di alimentazione è scollegato. 1C1011                          | Il cavo di comunicazione APM è collegato mentre il cavo APM USB è scollegato   | Riavviare il monitor e l'APM. Se il problema continua, controllare le connessioni del cavo fra il monitor e l'APM. Se il problema non viene risolto, riprovare l'aggiornamento software. Se persiste, sostituire l'APM. Se il messaggio persiste, sostituire il PCBA principale nel monitor. | Molto basso         |

# Specifiche

## Specifiche fisiche

### Classificazioni della protezione, tutte le configurazioni del monitor

| Caratteristica                                                                         | Specifica                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valori nominali elettrici                                                              | <p>Modello alimentatore: FW8031M/DT/15<br/>Ingresso: 100 – 240 V CA, 50 – 60 Hz, 0,6 A – 0,3 A<br/>Uscita: 15 V CC, 2,0 A</p> <p>Modello alimentatore: MENB1035A1500F02<br/>Ingresso: 100 – 240 V CA, 50 – 60 Hz, 0,8 A – 0,5 A<br/>Uscita: 15 V CC, 2,33 A</p> |
| Ciclo di lavoro                                                                        | Funzionamento continuo                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipo di protezione contro la scossa elettrica                                          | Classe I con alimentazione interna                                                                                                                                                                                                                              |
| Grado di protezione contro le scosse elettriche, per parti applicate ai pazienti       | Tipo BF a prova di defibrillazione<br>IEC EN 60601-1, 2a e 3a edizione                                                                                                                                                                                          |
| Tempo di recupero dopo la scarica di un defibrillatore                                 | Pari o inferiore a 15 secondi                                                                                                                                                                                                                                   |
| Anestetici infiammabili                                                                |  <b>AVVERTENZA</b> Non adatto per l'uso con anestetici infiammabili.                                                                                                        |
| Grado di protezione fornito dall'involucro rispetto all'ingresso pericoloso di liquidi | Protezione IPX2 contro la caduta verticale di gocce d'acqua quando il contenitore è inclinato fino a 15°                                                                                                                                                        |
| Altezza                                                                                | <p>Chassis standard: 6,3" (16,1 cm)</p> <p>Chassis esteso: 6,5" (16,5 cm) con Braun</p> <p>Chassis esteso: 6,4" (16,3 cm) con SureTemp</p>                                                                                                                      |
| Larghezza                                                                              | <p>Chassis standard: 9,2" (23,4 cm)</p> <p>Chassis esteso: 11,7" (29,8 cm) con Braun</p> <p>Chassis esteso: 11,7" (29,8 cm) con SureTemp</p>                                                                                                                    |

### Classificazioni della protezione, tutte le configurazioni del monitor

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| Profondità | Chassis standard: 2,3" (5,8 cm)             |
|            | Chassis esteso: 4,4" (11,0 cm) con Braun    |
|            | Chassis esteso: 4,2" (10,6 cm) con SureTemp |

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| Peso (inclusa batteria) | Chassis standard: 1,3 kg (2,9 lb)            |
|                         | Chassis esteso: 1,7 kg (3,7 lb) con Braun    |
|                         | Chassis esteso: 1,6 kg (3,5 lb) con SureTemp |

### Risoluzione della visualizzazione grafica

|                  |                                                                             |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni       | 6,5" (L) x 4,1" (A) x 0,13" (P) (164,9 mm [A] x 103,8 mm [L] x 3,40 mm [P]) |
| Area attiva      | 6,1" (L) x 3,4" (A) (154,08 mm [L] x 85,92 mm [A])                          |
| Risoluzione      | 800 x 480 pixel                                                             |
| Formato pixel    | RGB (rosso, verde, blu)                                                     |
| Dimensioni pixel | 63,2 µm (L) x 179 µm (A)                                                    |
| Luminanza        | 530 cd/m <sup>2</sup>                                                       |

### Volume altoparlanti

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Pressione acustica di uscita minima | 60 dB a 1,0 metri |
|-------------------------------------|-------------------|

|                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Toni di allarme e a impulsi</b> | In base allo standard IEC 60601-1-8 |
|------------------------------------|-------------------------------------|

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Frequenza impulsi ( $f_0$ ) | 150 – 1000 Hz |
|-----------------------------|---------------|

|                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Numero di componenti armoniche nell'intervallo da 300 Hz a 4000 Hz | Minimo di 4 |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|

|                                         |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| Durata effettiva dell'impulso ( $t_d$ ) | Priorità alta: 75–200 ms           |
|                                         | Priorità media e bassa: 125–250 ms |

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Tempo di incremento ( $t_r$ ) | 10 – 20% di $t_d$ |
|-------------------------------|-------------------|

|                                            |                      |
|--------------------------------------------|----------------------|
| Tempo di decremento <sup>1</sup> ( $t_f$ ) | $t_f \leq t_s - t_r$ |
|--------------------------------------------|----------------------|



**NOTA** L'intervallo del livello relativo di pressione acustica delle componenti armoniche deve essere compreso fra un minimo di almeno 53 dBA e un massimo di almeno 80 dBA alla frequenza dell'impulso.

<sup>1</sup>Impedisce la sovrapposizione di impulsi

## Specifiche della batteria

| Specifiche della batteria a 2 celle <sup>1</sup>                                                                 | Ore di utilizzo |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Funzionamento continuo (Nellcor)                                                                                 | 5,22            |
| 6 pazienti/ora - 41 cicli paziente (Nellcor)                                                                     | 6,83            |
| 8 pazienti/ora - 54 cicli paziente (Nellcor)                                                                     | 6,78            |
| 8 pazienti/ora - 55 cicli paziente (Nonin)                                                                       | 6,90            |
| Cura intensiva: cicli di 10 minuti continui - 49 cicli paziente - PS, temp, SpO2, no radio, no scanner (Nellcor) | 8,22            |
| Cura intensiva: cicli di 10 minuti continui - 50 cicli paziente - PS, temp, SpO2, no radio, no scanner (Nonin)   | 8,37            |
| Cura intensiva: cicli di 10 minuti continui - 49 cicli paziente - PS, temp, SpO2, no radio, no scanner (Masimo)  | 8,29            |
| Cura intensiva: cicli di 10 minuti continui - 41 cicli paziente - PS, temp, SpO2, radio, scanner (Nellcor)       | 6,84            |
| Cura intensiva: cicli di 10 minuti continui - 41 cicli paziente - PS, temp, SpO2, radio, scanner (Nonin)         | 6,96            |
| Cura intensiva: cicli di 10 minuti continui - 41 cicli paziente - PS, temp, SpO2, radio, scanner (Masimo)        | 6,90            |

<sup>1</sup> Nellcor è l'impostazione predefinita per questi esempi.

## Specifiche del supporto mobile

| Supporto mobile | Limite di peso massimo di cestello/contenitori                            | Limite di peso massimo del supporto mobile |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 7000-MS3        | 0,9 kg/2,0 lb                                                             | 10 kg/22 lb                                |
| 7000-MWS        | Cestello anteriore: 2,27 kg/5,0 lb<br>Cestello posteriore: 1,81 kg/4,0 lb | 20 kg/44 lb                                |
| 7000-APM        | Cestello anteriore: 2,27 kg/5,0 lb<br>Cestello posteriore: 1,81 kg/4,0 lb | 20 kg/44 lb                                |

## Specifiche dell'allarme infermiere

### Specifiche della connessione dell'allarme infermiere

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Allarme infermiere | 24 V a 500 mA massimo |
|--------------------|-----------------------|

## Specifiche NIBP

### Specifiche NIBP

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervallo della pressione del bracciale                                                                                  | Conforme o superiore agli standard IEC/ISO 80601-2-30 relativi ai limiti dei valori di pressione del bracciale                                                                                     |
| Intervallo della pressione sistolica                                                                                      | <p>Adulti: da 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Bambini: da 30 a 260 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Neonati: da 20 a 120 mmHg (StepBP)</p>                                                       |
| Intervallo della pressione diastolica                                                                                     | <p>Adulti: da 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Bambini: da 20 a 220 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Neonati: da 10 a 110 mmHg (StepBP)</p>                                                       |
| Livello predefinito gonfiaggio                                                                                            | <p>Adulto: 160 mmHg (StepBP)</p> <p>Pediatrico: 140 mmHg (StepBP)</p> <p>Neonati: 90 mmHg (StepBP)</p>                                                                                             |
| Pressione target massima                                                                                                  | <p>Adulti: 280 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Bambini: 280 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Neonati: 130 mmHg (StepBP)</p>                                                                               |
| Tempo di determinazione della pressione sanguigna                                                                         | <p>Normale: 15 secondi</p> <p>Massimo: 150 secondi</p>                                                                                                                                             |
| Precisione della pressione sanguigna                                                                                      | Conforme o superiore agli standard ANSI.AAMI SP10: 2002 relativi alla precisione della misurazione non invasiva della pressione sanguigna ( $\pm 5$ mmHg errore medio, 8 mmHg deviazione standard) |
| Intervallo pressione arteriosa media (MAP)<br>La formula adottata per il calcolo della MAP genera un valore approssimato. | <p>Adulti: da 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Bambini: da 23 a 230 mmHg (StepBP, SureBP)</p> <p>Neonati: da 13 a 110 mmHg (StepBP)</p>                                                       |
| Intervallo del polso (mediante la determinazione della pressione sanguigna)                                               | <p>Adulti: da 30 a 200 bpm (StepBP, SureBP)</p> <p>Bambini: da 30 a 200 bpm (StepBP, SureBP)</p>                                                                                                   |

**Specifiche NIBP**

|                                                                             |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                             | Neonati: da 35 a 220 bpm (StepBP)                                                                   |
| Precisione del polso (mediante la determinazione della pressione sanguigna) | $\pm 5,0\%$ ( $\pm 3$ bpm)                                                                          |
| Limite di sovrappressione                                                   | Adulto: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg<br>Pediatrico: 300 mmHg $\pm 15$ mmHg<br>Neonatale: 150 mmHg massimo |

## Specifiche del modulo della temperatura Termometria SureTemp Plus

**Specifiche del modulo della temperatura Termometria SureTemp Plus**

|                            |                                                                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervallo di temperatura  | Da 26,7 °C a 43,3 °C (da 80 °F a 110 °F)                                               |
| Precisione di calibrazione | $\pm 0,1$ °C ( $\pm 0,2$ °F) (modalità Direct (Diretto))                               |
| Bias clinico (°C)          | Orale: 0,01<br>Rettale: -0,12<br>Ascellare pediatrica: -0,03<br>Ascellare adulti: 0,13 |
| Limiti di concordanza (°C) | Orale: 0,63<br>Rettale: 0,59<br>Ascellare pediatrica: 0,56<br>Ascellare adulti: 0,43   |
| Ripetibilità clinica (°C)  | Orale: 0,14<br>Rettale: 0,29<br>Ascellare pediatrica: 0,14<br>Ascellare adulti: 0,14   |

## Specifiche Braun ThermoScan Pro 6000

**Specifiche del termometro Braun ThermoScan PRO 6000 (per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso di Braun ThermoScan PRO 6000)**

|                            |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervallo di temperatura  | Da 20 °C a 42,2 °C (da 68 °F a 108 °F)                                                                                                                              |
| Precisione di calibrazione | <ul style="list-style-type: none"> <li><math>\pm 0,2</math> °C (<math>\pm 0,4</math> °F) per temperature comprese tra 35,0 °C e 42 °C (95 °F e 107,6 °F)</li> </ul> |

**Specifiche del termometro Braun ThermoScan PRO 6000 (per ulteriori informazioni, fare riferimento alle istruzioni per l'uso di Braun ThermoScan PRO 6000)**

|                         |                                                                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | • $\pm 0,25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ( $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) per temperature al di fuori di questo intervallo |
| Risoluzione del display | 0,1 $^{\circ}\text{C}$ o $^{\circ}\text{F}$                                                                                 |
| Bias clinico            | 0,09 $^{\circ}\text{C}$ (0,16 $^{\circ}\text{F}$ )                                                                          |
| Limiti di concordanza   | 0,58 $^{\circ}\text{C}$ (1,0 $^{\circ}\text{F}$ )                                                                           |
| Ripetibilità clinica    | 0,19 $^{\circ}\text{C}$ (0,34 $^{\circ}\text{F}$ )                                                                          |

## Specifiche SpO<sub>2</sub>

Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso del produttore del sensore.



**NOTA** I tester funzionali non possono essere utilizzati per valutare la precisione di un monitor per pulsossimetria.

Mentre i tester funzionali possono essere utili per verificare che il sensore per pulsossimetria, i cavi e il monitor funzionino correttamente, non sono in grado di fornire i dati richiesti per valutare in modo adeguato la precisione delle misurazioni SpO<sub>2</sub> di un sistema. La valutazione completa della precisione delle misurazioni SpO<sub>2</sub> richiede, come minimo, l'adattamento delle caratteristiche della lunghezza d'onda del sensore e la riproduzione della complessa interazione ottica del sensore e del tessuto del paziente. Queste funzionalità sono oltre l'ambito dei tester da banco più diffusi. La precisione della misurazione SpO<sub>2</sub> può essere valutata solo in vivo confrontando le misure di pulsossimetria con le misurazioni SpO<sub>2</sub> ottenute da campioni di sangue arterioso prelevati simultaneamente mediante un co-ossimetro di laboratorio.



**NOTA** Per ulteriori informazioni sui test clinici SpO<sub>2</sub>, contattare il produttore del sensore.



**NOTA** Per ulteriori informazioni sulla precisione, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del produttore del sensore.

**Specifiche SpO<sub>2</sub> (specifiche Masimo, vedere le note a piè di pagina 1, 2, 3, 4, 5 e 6)**

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Intervallo di misurazione delle prestazioni SpO <sub>2</sub> | da 1 a 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>MasimoSpO<sub>2</sub> Specifiche</b>                      | Precisione specificata utilizzando monitor di pulsossimetria Sensore Masimo SET o moduli per pulsossimetria Sensore Masimo SET autorizzati con cavi paziente serie PC, in assenza di movimento. I numeri presentano una deviazione standard di $\pm 1$ . Più o meno una deviazione standard rappresenta il 68% della popolazione. |
| Sensore Masimo SpO <sub>2</sub> , nessun movimento           | 60 – 80 $\pm 3\%$ , adulti/pediatrici/infanti<br>70 – 100 $\pm 2\%$ , adulti/pediatrici/infanti; $\pm 3\%$ , neonati                                                                                                                                                                                                              |

**Specifiche SpO<sub>2</sub> (specifiche Masimo, vedere le note a piè di pagina 1, 2, 3, 4, 5 e 6)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensore Masimo SpO <sub>2</sub> , con movimento                                                                                                                                                                                                                  | 70 – 100 ± 3%, adulti/pediatrici/infanti/neonati                                               |
| Sensore Masimo SpO <sub>2</sub> , perfusione bassa                                                                                                                                                                                                               | 70 – 100 ± 2%, adulti/pediatrici/infanti/neonati                                               |
| Perfusione                                                                                                                                                                                                                                                       | Da 0,02% a 20%                                                                                 |
| Frequenza del polso Sensore Masimo, nessun movimento                                                                                                                                                                                                             | 25 – 240 ± 3 bpm, adulti/pediatrici/infanti/neonati                                            |
| Frequenza del polso Sensore Masimo, con movimento                                                                                                                                                                                                                | 25 – 240 ± 5 bpm, adulti/pediatrici/infanti/neonati                                            |
| Frequenza del polso Sensore Masimo, perfusione bassa                                                                                                                                                                                                             | 25 – 240 ± 3 bpm, adulti/pediatrici/infanti/neonati                                            |
| Frequenza del polso                                                                                                                                                                                                                                              | Da 25 a 240 battiti al minuto (bpm)<br>Nessun movimento: ± 3 cifre<br>Con movimento: ± 5 cifre |
| Saturazione                                                                                                                                                                                                                                                      | Da 60% a 70%<br>Adulti, neonati: ±3 cifre                                                      |
|  <b>NOTA</b> La precisione della saturazione varia in base al tipo di sensore. Fare riferimento alle <i>Istruzioni per l'uso</i> per ulteriori informazioni sull'accuratezza. |                                                                                                |

|                                                       |                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Masimo Specifiche della frequenza respiratoria</b> | Da 4 a 70 respirazioni al minuto (rpm)<br>ARMS 3 RPM<br>Errore medio 1 RPM<br>Pazienti adulti e pediatrici |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sensore Nellcor Guida alla precisione del sensore<sup>7,8</sup></b> | La precisione della misurazione SpO <sub>2</sub> può essere valutata solo in vivo confrontando le misure di pulsossimetria con le misurazioni SpO <sub>2</sub> ottenute da campioni di sangue arterioso prelevati simultaneamente mediante un co-ossimetro di laboratorio. La precisione SpO <sub>2</sub> è stata convalidata tramite test Covidien equivalenti ai test del respiro utilizzando misurazioni elettroniche per provare l'equivalenza con il dispositivo predicato Nellcor N600x. Il dispositivo predicato Nellcor N600x è stato convalidato effettuando studi clinici sul respiro su soggetti umani. |
| Frequenza del polso                                                    | Da 25 a 240 battiti al minuto (bpm) ±3 cifre (in assenza di movimento)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Saturazione                                                            | Da 70% a 100%<br>Adulto, neonato: ±3 cifre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Specifiche SpO2 (specifiche Masimo, vedere le note a pié di pagina 1, 2, 3, 4, 5 e 6)



**NOTA** La precisione della saturazione varia in base al tipo di sensore.

Perfusione bassa: da 0,02% a 20%  $\pm 2$  cifre

Frequenza del polso rilevata

Da 20 a 250 battiti al minuto (bpm)  $\pm 3$  cifre

#### Nonin Guida alla precisione del sensore

I test di precisione SpO2 sono condotti in studi di ipossia indotta su soggetti sani, non fumatori, con pelle da chiara a scura, in condizioni di movimento e in assenza di movimento in un laboratorio di ricerca indipendente. Il valore di saturazione dell'emoglobina arteriosa (SpO2) misurato dai sensori viene confrontato con quello della saturazione dell'ossigeno dell'emoglobina arteriosa (SaO2) determinato in campioni di sangue con un co-ossimetro di laboratorio. La precisione dei sensori, confrontata con quella dei campioni analizzati con il co-ossimetro, viene misurata nell'intervallo SpO2 compreso fra 70 e 100%. I dati sulla precisione vengono calcolati utilizzando la radice quadrata media (valore  $A_{rms}$ ) per tutti i soggetti, secondo ISO 9919:2005, Standard delle specifiche per la precisione dei pulsossimetri.

Perfusione

40–240 BPM. Adulto/Ped =  $\pm 3$  cifre; neonato =  $\pm 3$  cifre

Frequenza del polso

Da 18 a 321 battiti al minuto (bpm)

In assenza di movimento (da 18 a 300 bpm):  $\pm 3$  cifre

In movimento (da 40 a 240 bpm):  $\pm 5$  cifre

Saturazione



**NOTA** La precisione della saturazione varia in base al tipo di sensore.

Da 70% a 100%

Da 70% a 100%

#### Adulto/bambino:

#### Neonati:

##### nessun movimento

##### nessun movimento

Sensore a dito:  $\pm 2$  cifre

Sensore a dito:  $\pm 3$  cifre

Sensore Flex:  $\pm 3$  cifre

Sensore Flex:  $\pm 3$  cifre

Sensore morbido:  $\pm 2$  cifre

Sensore morbido: N/D

8000R:  $\pm 3$  cifre

8000R: N/D

8000 Q:  $\pm 4$  cifre

8000 Q: N/D

##### con movimento

##### con movimento

Sensore a dito:  $\pm 2$  cifre

Sensore a dito:  $\pm 3$  cifre

Sensore Flex:  $\pm 3$  cifre

Sensore Flex:  $\pm 4$  cifre

Sensore morbido:  $\pm 3$  cifre

Sensore morbido:  $\pm 4$  cifre

##### Bassa perfusione

##### Bassa perfusione

Tutti i sensori:  $\pm 3$  cifre

---

**Specifiche SpO2 (specifiche Masimo, vedere le note a pié di pagina 1, 2, 3, 4, 5 e 6)**

---

Tutti i sensori:  $\pm 2$  cifre

---

<sup>1</sup> La precisione di SpO2 è stata determinata in base ai test su volontari adulti sani nell'intervallo compreso tra il 60% e il 100% di SpO2 rispetto a un pulsossimetro di laboratorio. La precisione di SpO2 è stata determinata in base ai test su 16 pazienti neonatali NICU dai 7 ai 135 giorni di vita e con peso compreso tra 0,5 e 4,25 kg. Settantanove (79) campioni di dati sono stati raccolti in un intervallo tra il 70% e il 100% di SaO2 con una risultante precisione del 2,9% di SpO2.

<sup>2</sup> I sensori Sensore Masimo sono stati convalidati per la precisione in assenza di movimento tramite studi su sangue umano in volontari adulti di sesso maschile e femminile sani con pigmentazione cutanea da chiara a scura in condizioni di ipossia indotta nell'intervallo compreso tra il 70% e il 100% di SpO2 rispetto a un pulsossimetro di laboratorio e a un monitor ECG. Questa variazione equivale più o meno a una deviazione standard. Più o meno una deviazione standard comprende il 68% della popolazione.

<sup>3</sup> I sensori Sensore Masimo sono stati convalidati per la precisione in movimento tramite studi su sangue umano in volontari adulti di sesso maschile e femminile sani con pigmentazione cutanea da chiara a scura in condizioni di ipossia indotta nell'intervallo compreso tra il 70% e il 100% di SpO2 rispetto a un co-ossimetro di laboratorio e a un monitor ECG. Questa variazione equivale più o meno a una deviazione standard che comprende il 68% della popolazione.

<sup>4</sup> La tecnologia Sensore Masimo SET è stata convalidata per la precisione in condizioni di perfusione bassa tramite un confronto di laboratorio con il simulatore Biotek Index 2 e il simulatore di Masimo con potenza del segnale superiore allo 0,02% e trasmissione maggiore del 5% per saturazioni nell'intervallo compreso tra il 70% e il 100%. Questa variazione equivale più o meno a una deviazione standard che comprende il 68% della popolazione.

<sup>5</sup> I sensori Masimo sono stati convalidati per la precisione della frequenza del polso nell'intervallo compreso tra 25 e 240 battiti al minuto tramite un confronto di laboratorio con un simulatore Biotek Index 2. Questa variazione equivale più o meno a una deviazione standard che comprende il 68% della popolazione.

<sup>6</sup> Le seguenti sostanze possono interferire con le misurazioni di pulsossimetria:

- Livelli elevati di metemoglobina (MetHb) possono provocare misurazioni SpO2 imprecise
- Livelli elevati di carbossiemoglobina (COHb) possono provocare misurazioni SpO2 imprecise
- Un'anemia grave può causare letture SpO2 errate
- Coloranti, o qualsiasi sostanza ne contenga, che modificano la normale pigmentazione ematica possono causare letture errate
- Livelli elevati di bilirubina totale possono provocare una lettura SpO2 imprecisa

<sup>7</sup> È possibile utilizzare alcuni modelli di tester funzionali e simulatori pazienti da laboratorio disponibili in commercio per verificare la corretta funzionalità di cavi, monitor e sensori per pulsossimetria Nellcor. Per le procedure specifiche per il modello di tester in uso, fare riferimento alle istruzioni per l'uso del singolo dispositivo di test.

<sup>8</sup> Molti tester funzionali e simulatori pazienti sono stati progettati per interfacciarsi con le curve di calibrazione previste del pulsossimetro e possono essere adatti per l'uso con i monitor e/o i sensori Nellcor. Non tutti tali dispositivi, tuttavia, sono adatti per l'uso con il sistema di calibrazione digitale NellcorOXIMAX. Anche se ciò non influisce sull'uso del simulatore per la verifica della funzionalità del sistema, i valori di misurazione SpO2 visualizzati possono differire dall'impostazione del

dispositivo del test. Per un monitor che funziona correttamente, tale differenza sarà riproducibile nel tempo e da monitor a monitor entro le specifiche di funzionamento del dispositivo del test.

## Specifiche ambientali

|                                              |                                                                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Temperatura di funzionamento                 | Da 10 °C a 40 °C (da 50 °F a 104 °F)                                 |
| Temperatura di conservazione                 | Da -20 °C a 50 °C (da -4 °F a 122 °F)                                |
| Altitudine operativa e pressione atmosferica | Da -381 m a 3.048 m (Da -1250 a 10.000 piedi)<br>Da 70 kPa a 106 kPa |
| Umidità di funzionamento                     | da 15% a 90% senza condensa                                          |
| Umidità di conservazione                     | da 15% a 95% senza condensa                                          |

## Radio del monitor

La radio del monitor funziona su reti 802.11.

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Interfaccia di rete wireless</b> | IEEE 802.11 a/b/g/n                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                           |
| <b>Frequenza</b>                    | <b>Bande di frequenza 2,4 GHz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Bande di frequenza 5 GHz</b>                                                                                                                                                           |
|                                     | da 2,4 GHz a 2,483 GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Da 5,15 GHz a 5,35 GHz (can. 36/40/44/48/52/56/60/64)<br>Da 5,47 GHz a 5,725 GHz (can. 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140)<br>Da 5,725 GHz a 5,85 GHz (can. 149/153/157/161/165) |
| <b>Canali</b>                       | <b>Canali 2,4 GHz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>5 GHz</b>                                                                                                                                                                              |
|                                     | Fino a 14 (3 senza sovrapposizione); a seconda del Paese,                                                                                                                                                                                                                                                       | Fino a 23 senza sovrapposizione; a seconda del Paese                                                                                                                                      |
| <b>Autenticazione/Crittografia</b>  | WPA2 (accesso Wi-Fi protetto) - protocollo CCMP Advanced Encryption Standard (AES)<br>WPA2 Personal – chiave a 64 cifre esadecimali/passphrase ASCII a 8-63 caratteri<br>WPA2 Enterprise 802.1x Extensible Authentication Protocol (EAP) - tipi: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PEAP TLS, EAP-FAST |                                                                                                                                                                                           |
| <b>Antenna</b>                      | Ethertronics WLAN_1000146                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                           |
| <b>Velocità di dati wireless</b>    | 802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |
|                                     | 802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                           |
|                                     | 802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                           |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Approvazioni normative</b>           | USA: FCC Parte 15.247 Paragrafo C, FCC Parte 15.407 Paragrafo E<br>Europa: direttiva 2014/53/EU per le apparecchiature radio<br>Canada: standard (IC) RSS-210. IC 3147A-WB45NBT per dispositivi Wi-Fi, IC 3147A-BT800 per dispositivi Bluetooth<br>Singapore: modello BT800, prodotto da Laird, conforme agli standard IDS |
| <b>Protocolli</b>                       | UDP, DHCP, TCP/IP                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Protocolli di trasferimento dati</b> | UDP/TCP/IP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Potenza di uscita</b>                | 39,81 mW standard, a seconda del Paese<br>ERP 98,4 mW                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Standard IEEE accessori</b>          | 802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Per garantire la conformità con le normative locali, verificare che sia selezionato il Paese corretto in cui è installato il punto di accesso. Questo prodotto può essere utilizzato con le seguenti limitazioni:

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.



**NOTA** Potenza isotropica effettiva irradiata (EIRP, Effective Isotropic Radiated Power).



**NOTA** In alcuni Paesi l'uso di bande a 5 GHz è ristretto. La radio 802.11a del monitor utilizza solo i canali indicati dal punto d'accesso con cui la radio si associa. Il reparto IT dell'ospedale deve configurare i punti di accesso in modo che funzionino con i domini approvati.

## Modulo Bluetooth

| Categoria                  | Funzione                        | Implementazione                 |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>Specifiche wireless</b> | Bluetooth                       | 2.1 + EDR                       |
|                            | Frequenza                       | 2,402 - 2,480 GHz               |
|                            | Potenza massima di trasmissione | Classe 1<br>+8 dBm dall'antenna |
|                            | ERP                             | 5,66 mW                         |
|                            | Sensibilità in ricezione        | -89 dBm                         |
|                            | Intervallo                      | Circa 100 metri                 |
|                            |                                 |                                 |

|                                  |                    |                                                                      |
|----------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------|
|                                  | Velocità di dati   | Fino a 3 Mbps (over the air)                                         |
| <b>Interfaccia host</b>          | USB                | USB 2.0 full speed                                                   |
|                                  | GPIO               | Quattro linee configurabili<br>1,8 V/3,3 V configurabile da VDD_PADS |
| <b>Modalità di funzionamento</b> | HCI                | Host Controller Interface (interfaccia host controller) tramite USB  |
|                                  | Modalità proxy HID | Human Interface Device (dispositivo di interfaccia umana)            |
| <b>EEPROM</b>                    | 2 cavi             | 64 K bit                                                             |
| <b>Coesistenza</b>               | 802.11 (WiFi)      | Tre schemi CSR cablati supportati<br>(Unity-3, Unity-3e e Unity+)    |
| <b>Tensione di alimentazione</b> | Alimentazione      | 5 V $\pm$ 10%                                                        |
| <b>Consumo elettrico</b>         | Corrente           | Modalità inattiva ~5 mA                                              |
|                                  |                    | Trasferimento file ~58 mA                                            |
| <b>Opzione antenna</b>           | Interna            | Antenna multistrato in ceramica con efficienza fino al 41%           |
| <b>Specifiche fisiche</b>        | Dimensioni         | 8,5 × 13 × 1,6 mm (modulo BT800)                                     |
|                                  |                    | 16 × 43 × 11 (dongle USB BT820)                                      |
| <b>Specifiche ambientali</b>     | Funzionamento      | Da -30 °C a 85 °C                                                    |
|                                  | Conservazione      | Da -40 °C a 85 °C                                                    |
| <b>Varie</b>                     | Senza piombo       | Senza piombo e conforme alla normativa RoHS                          |
|                                  | Garanzia           | 1 anno                                                               |
| <b>Approvazioni</b>              | Bluetooth          | Sottosistema controller approvato                                    |
|                                  | FCC / IC / CE      | Tutte le serie BT800                                                 |

## Opzioni di configurazione



**NOTA** Alcuni numeri di modello e caratteristiche del prodotto descritte nella presente pubblicazione potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi. Per le informazioni più aggiornate su prodotti e caratteristiche, contattare l'Assistenza clienti Hillrom.



**NOTA** Se sono state aggiunte opzioni al dispositivo, la configurazione effettiva non corrisponde alla descrizione di modello.

Il dispositivo ha più configurazioni. Utilizzare la tabella seguente per determinare le configurazioni dei modelli 7100, 7300, 7400 e 7500. È possibile che non tutte le configurazioni siano disponibili. I numeri di modello includono un componente di ciascuna colonna.

**Esempi:** 75CE-B (Nord America); 71XE-4 (Regno Unito)

Vedere il *Manuale di manutenzione* per le opzioni di aggiornamento disponibili per tutte le configurazioni riportate di seguito:

| Modello                                 | Parametro                                                                                                                          |                                                                                                   |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | SpO2                                                                                                                               | Temperatura                                                                                       |
| <b>71</b> = Serie di valori 7100        | <b>W</b> = Nonin<br><b>X</b> = Vuoto / nessuno                                                                                     | <b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR<br><b>T</b> = SureTemp Plus<br><b>X</b> = Vuoto / nessuno |
| <b>73</b> = Serie 7300 Bluetooth        | <b>C</b> = Covidien / Nellcor<br><b>M</b> = Masimo<br><b>R</b> = Masimo SpO2/RRp<br><b>W</b> = Nonin<br><b>X</b> = Vuoto / nessuno | <b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR<br><b>T</b> = SureTemp Plus<br><b>X</b> = Vuoto / nessuno |
| <b>74</b> = Serie 7400 pronta per Wi-Fi | <b>C</b> = Covidien / Nellcor<br><b>M</b> = Masimo<br><b>R</b> = Masimo SpO2/RRp<br><b>W</b> = Nonin                               | <b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR<br><b>T</b> = SureTemp Plus<br><b>X</b> = Vuoto / nessuno |
| <b>75</b> = Serie Wi-Fi 7500            | <b>C</b> = Covidien / Nellcor<br><b>M</b> = Masimo<br><b>R</b> = Masimo SpO2/RRp<br><b>W</b> = Nonin                               | <b>E</b> = Braun ThermoScan PRO 6000 IR<br><b>T</b> = SureTemp Plus<br><b>X</b> = Vuoto / nessuno |

## Data di produzione: come decodificare un numero di serie

Il numero di serie (SN) di un dispositivo rivela molti dettagli sulla sua produzione. Le prime quattro cifre del numero di serie del dispositivo rivelano il luogo di produzione del dispositivo, mentre le ultime quattro cifre indicano la data di produzione del dispositivo.

SN: PPPPXXXXWWYY

dove

PPPP = numero dello stabilimento di produzione (1000 = Skaneateles, NY, USA)

XXXX = numero sequenziale

A partire da 0001, con incrementi di 1, per tutti i numeri di materiali del dispositivo

Ritorno a 0001 all'inizio di un nuovo anno, il 1° gennaio alle ore 00:00

Ritorno a 00001 quando il numero di sequenza arriva a 9999.

SS = Settimana di produzione

AA = Anno di produzione

## Calibrazione

Il dispositivo non ha limiti di tempo di utilizzo specifici. Il dispositivo può rimanere in servizio fino a quando non è necessaria una riparazione o il funzionamento indica che è fuori calibrazione. Tuttavia, se sul dispositivo viene visualizzato un codice di errore, interrompere l'uso del dispositivo e farlo ispezionare da un tecnico dell'assistenza qualificato.

Per gli intervalli di manutenzione consigliati, consultare il *Manuale di manutenzione del monitor per controlli spot Welch Allyn Connex*. I controlli di precisione e la calibrazione sono consigliati solo in caso di telaio del dispositivo aperto o se si sospettano problemi. In caso di telaio del dispositivo aperto o se si sospettano problemi, inviare il dispositivo per la riparazione.

Non è necessario eseguire la calibrazione ogni anno.

## Standard e conformità

---

### Conformità generale e standard

Il monitor è conforme ai seguenti standard:

IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-6, 62366-1, 60601-1-8, 60601-2-30, 62304, 80601-2-30 ISO 13485, 14971, 80601-2-56, 80601-2-61, 81060-1, 81060-2

Gli standard specifici del paese sono inclusi nella Dichiarazione di conformità applicabile.



### Conformità radio alle normative

Attenersi alla seguente procedura per accedere alle approvazioni normative per il funzionamento del modulo trasmettitore:

- Toccare **Settings** (Impostazioni).
- Inserire il codice delle impostazioni avanzate. (Fare riferimento a "Impostazioni avanzate" nel manuale di manutenzione).
- Toccare **Rete**.

### Federal Communications Commission (FCC)

**NOTA IMPORTANTE:** per rispettare i requisiti di conformità FCC in materia di esposizione alle radiofrequenze, l'antenna utilizzata per questo trasmettitore deve essere installata in modo da garantire una distanza di almeno 20 cm da tutte le persone e non deve essere posizionata o utilizzata insieme ad altre antenne o trasmettitori.

#### Dichiarazione sulle interferenze della Federal Communications Commission

Questa apparecchiatura è stata testata e riscontrata conforme ai limiti di un dispositivo digitale di Classe B, ai sensi della Parte 15 dei regolamenti FCC. Questi limiti sono destinati a fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose in un'installazione residenziale.

La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installata e utilizzata secondo quanto riportato nel manuale di istruzioni, potrebbe provocare interferenze dannose per le radiocomunicazioni. Tuttavia, non vi sono garanzie che, in installazioni particolari, tali interferenze non si verifichino ugualmente.

Se spegnendo e accendendo l'apparecchiatura si rileva la presenza di un'interferenza con la ricezione del segnale radiofonico o televisivo, si consiglia di cercare di correggere l'interferenza adottando uno dei seguenti provvedimenti:

1. Cambiare l'orientamento o la collocazione dell'antenna ricevente.
2. Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
3. Collegare l'apparecchiatura a una presa in un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
4. Rivolgersi per assistenza al fornitore o a un tecnico radio/TV esperto.

**AVVERTENZE FCC:** eventuali modifiche o cambiamenti non espressamente approvati dalla parte responsabile della conformità potrebbero invalidare il diritto dell'utente all'uso di questa apparecchiatura.

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 dei regolamenti FCC. Il funzionamento del dispositivo è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Questo dispositivo non consente operazioni sui canali 116-128 (5580–5640 MHz) per 11na e 120–128 (5600–5640 MHz) per 11a che si sovrappongono alla banda di 5600–5650 MHz.

**NOTA IMPORTANTE: Dichiarazione relativa all'esposizione alle radiazioni FCC**

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC definiti per un ambiente non controllato. Questa apparecchiatura deve essere installata e utilizzata a una distanza minima di 20 cm tra il radiatore e il corpo.

## ISED Canada

### Dichiarazione ISED Canada

Questo dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di ISED Canada. Il funzionamento del dispositivo è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Questo dispositivo non può causare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Questo radiotrasmettitore (IC: 3147A-WB45NBT) è stato approvato da Industry Canada per il funzionamento con i tipi di antenna elencati di seguito con il guadagno massimo consentito indicato.

È severamente vietato utilizzare con questo dispositivo i tipi di antenne non inclusi in questo elenco, con un guadagno maggiore del valore massimo indicato per il tipo specifico.

| Antenna Information                    | Type   | Connector           | Operating Frequencies (MHz)/Antenna Gain (dBi) |           |           |           |           |
|----------------------------------------|--------|---------------------|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                        |        |                     | 2400-2483.5                                    | 5150-5250 | 5250-5350 | 5470-5725 | 5725-5850 |
| MAG.LAYERS<br>EDA-1513-25GR2-<br>B2-CY | Dipole | SMA Jack<br>Reverse | 2                                              | 2         | 2         | 2         | 2         |

| Antenna Information                                      | Type          | Connector | Operating Frequencies (MHz)/Antenna Gain (dBI) |           |           |           |           |
|----------------------------------------------------------|---------------|-----------|------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                          |               |           | 2400-2483.5                                    | 5150-5250 | 5250-5350 | 5470-5725 | 5725-5850 |
| MAG.LAYERS<br>PCA-4606-2G4C1-A13-CY                      | PCB<br>Dipole | UFL       | 2.21                                           | 2.21      | 2.21      | 2.21      | 2.21      |
| Laird Connectivity<br>NanoBlade-IP04                     | PCB<br>Dipole | UFL       | 2                                              | 3.9       | 3.9       | 4         | 4         |
| Laird Connectivity<br>MAF95310 Mini<br>NanoBlade<br>Flex | PCB<br>Dipole | UFL       | 2.79                                           | 3.38      | 3.38      | 3.38      | 3.38      |
| Laird Connectivity<br>NanoBlue-IP04                      | PCB<br>Dipole | UFL       | 2                                              | -         | -         | -         | -         |
| Ethertronics<br>WLAN_1000146                             | PIFA          | UFL       | 2.5                                            | 3.5       | 3.5       | 3.5       | 3.5       |
| SAA<br>MG7018-41-000-R                                   | Dipole        | UFL       | 1.87                                           | 0.85      | 0.6       | 0.94      | 0.92      |
| SAA<br>MG7324-41-000-R                                   | Dipole        | UFL       | 1.32                                           | 1.04      | 1.6       | 2.75      | 2.24      |

### ATTENZIONE

1. Il dispositivo operante nella banda 5150–5250 MHz è destinato esclusivamente all'uso in ambienti interni onde ridurre la possibilità di interferenze dannose ai sistemi satellitari mobili co-channel.
2. Per quanto riguarda i dispositivi con antenna rimovibile, il guadagno massimo consentito per l'antenna dei dispositivi operanti nelle bande 5250-5350 MHz e 5470-5725 MHz deve far sì che l'apparecchiatura risulti ancora conforme ai limiti di potenza isotropica irradiata equivalente (e.i.r.p.).
3. Per quanto riguarda i dispositivi con antenna rimovibile, il guadagno massimo consentito per l'antenna dei dispositivi operanti nella banda 5725-5850 MHz deve far sì che l'apparecchiatura risulti ancora conforme ai limiti e.i.r.p. specificati per il funzionamento punto-punto e non punto-punto, a seconda dei casi.

Le operazioni nella banda 5,25-5,35 GHz sono limitate esclusivamente all'uso in ambienti interni.

### Dichiarazione relativa all'esposizione alle radiazioni

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni del Canada definiti per un ambiente non controllato. Questa apparecchiatura deve essere installata e utilizzata a una distanza minima di 20 cm tra il radiatore e il corpo.

## Unione Europea

Questo dispositivo è conforme ai requisiti essenziali della direttiva 2014/53/UE sulle apparecchiature radio (RED). Sono stati applicati i seguenti metodi di prova per dimostrare la presunzione di conformità ai requisiti essenziali della direttiva 2014/53/UE sulle apparecchiature radio (RED):

- **EN 62368-1:2014/A11:2017** Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e delle comunicazioni
- **EN 300 328 v2.2.2 (2019-07)** Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro radio (ERM); sistemi di trasmissione a banda larga; apparecchiature di trasmissione dati che operano nella banda ISM a 2,4 GHz e utilizzano tecniche di modulazione a spettro esteso; EN armonizzata che copre i requisiti essenziali ai sensi dell'articolo 3.2 della direttiva R&TTE.
- **EN 62311:2008 | EN 50665:2017 | EN 50385:2017** Esposizione RF.
- **EN 301 489-1 v2.2.0 (2017-03)** Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro radio (ERM); standard di compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 1: Requisiti tecnici comuni.
- **EN 301 489-17 V3.2.0 (2017-03)** Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro radio (ERM); compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 17: Condizioni specifiche per sistemi di trasmissione a banda larga da 2,4 GHz e apparecchiature RLAN ad alte prestazioni da 5 GHz.
- **EN 301 893 V2.1.1 (2017-05)** Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro radio (ERM); reti di accesso radio a banda larga (BRAN); condizioni specifiche per apparecchiature RLAN a 5 GHz ad alte prestazioni.
- **EU 2015/863 (RoHS 3)** Dichiarazione di conformità UE 2015/863; riduzione delle sostanze pericolose (RoHS).

This device is a 2.4 GHz wideband transmission system (transceiver), intended for use in all EU member states and EFTA countries, except in France and Italy where restrictive use applies.

In Italy the end user should apply for a license at the national spectrum authorities in order to obtain authorization to use the device for setting up outdoor radio links and/or for supplying public access to telecommunications and/or network services.

This device may not be used for setting up outdoor radio links in France and in some areas the RF output power may be limited to 10 mW EIRP in the frequency range of 2454 – 2483.5 MHz. For detailed information the end-user should contact the national spectrum authority in France.

Hereby, Welch Allyn declares that this RLAN is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

## Conformità radio internazionale

|               |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brasile       | Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)                                                | <br>MODELLO: WB45NBT 05725-17-10188                                                                                   | Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.                                                                                                                         |
| Messico       | Instituto Federal de Telecomunicaciones (Istituto federale delle telecomunicazioni) —IFETEL  | Questo prodotto contiene un modulo approvato, modello n. WB45NBT, IFETEL N. RCPLAWB14-2006                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Singapore     | Infocomm Development Authority of Singapore (IDA)<br>新加坡资讯通信发展管理局                            | Modello BT800. Prodotto da Laird. Conforme allo standard IDS                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sudafrica     | Independent Communications Authority of South Africa                                         | <br>TA2016/2122                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Corea del Sud | Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC (Commissione comunicazioni della Corea) | Apparecchiatura di classe A (apparecchiatura di trasmissione e comunicazione industriale)<br>A급 기기 (업무용 방송통신기자재)<br> | Questa attrezzatura è un'apparecchiatura industriale (Classe A) idonea alle onde elettromagnetiche e il venditore o l'utente deve tenere conto di questa caratteristica. L'apparecchiatura può essere usata in ogni luogo, ad eccezione degli ambienti domestici.<br>이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. |

Taiwan

National  
Communications  
Commission (國家通  
訊傳播委員會) NCC



NCC-TAIWAN 依據【低功率射頻器材技術規範】

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Tailandia



เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช. เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุคมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498



**nanb.** | โทรคมนาคม  
กำกับดูแลเพื่อประชาชน  
Call Center 1200 (InswS)

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้มีระดับการรับรังสีแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับฯกำหนด

Numero di registrazione = RT 1925

Filippine



Tipo NTC testato - N. ESD-1613022C

## Direttive e dichiarazione del produttore

### Conformità EMC

Tutte le apparecchiature elettromedicali richiedono l'adozione di speciali precauzioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica (EMC). Questo dispositivo è conforme allo standard IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2.

- Tutte le apparecchiature elettriche medicali devono essere installate e messe in servizio in base alle informazioni EMC fornite in queste *Istruzioni per l'uso*.
- Le apparecchiature di comunicazione in radiofrequenza (RF) portatili e mobili possono influenzare il comportamento delle apparecchiature elettriche medicali.

Il monitor è conforme a tutti gli standard applicabili e richiesti relativi alle interferenze elettromagnetiche.

- Normalmente non influisce sulle apparecchiature e sui dispositivi adiacenti.
- Normalmente le apparecchiature e i dispositivi adiacenti non influiscono sul funzionamento dello strumento.
- Non è sicuro utilizzare il monitor in presenza di apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza.
- È inoltre consigliabile evitare di utilizzare il monitor a una distanza ravvicinata da altre apparecchiature.



**NOTA** Il monitor presenta requisiti essenziali di prestazione associati alla misurazione della pressione arteriosa, alla saturazione di ossigeno e alla misurazione della temperatura. In presenza di disturbi EM, sul dispositivo viene visualizzato un codice di errore. Quando i disturbi EM non sono più presenti, il normale funzionamento previsto del monitor riprende autonomamente.



**NOTA** Le caratteristiche relative alle emissioni di questa apparecchiatura la rendono adatta per l'uso in aree industriali e ospedali (CISPR 11 classe A). Se viene utilizzata in un ambiente residenziale (per cui è normalmente richiesto CISPR 11 classe B), questa apparecchiatura potrebbe non offrire una protezione adeguata ai servizi di comunicazione in radiofrequenza. L'utilizzatore potrebbe dover applicare misure correttive, ad esempio cambiare il posizionamento o l'orientamento dell'apparecchiatura.



**AVVERTENZA** Evitare di utilizzare il monitor vicino o al di sopra di altre apparecchiature o sistemi elettrici medicali per prevenire eventuali malfunzionamenti. Se tale utilizzo è necessario, esaminare il monitor e le altre apparecchiature per verificare che funzionino normalmente.



**AVVERTENZA** Utilizzare solo gli accessori consigliati da Welch Allyn per l'uso con il monitor. L'uso di accessori non consigliati da Welch Allyn può influire sulle emissioni EMC o sull'immunità.



**AVVERTENZA** Mantenere una distanza di separazione minima di 30 cm (12 pollici) tra una parte qualunque del monitor e l'apparecchiatura di comunicazione RF portatile (incluse periferiche come cavi dell'antenna e antenne esterne). Se tale distanza non viene mantenuta, le prestazioni del monitor potrebbero risentirne.

## Emissions and immunity information

### Electromagnetic emissions

Il monitor è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del monitor devono assicurarsi che tali condizioni ambientali siano rispettate.

| Test sulle emissioni                                        | Compatibilità | Ambiente elettromagnetico: direttive                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emissioni RF<br>CISPR 11                                    | Gruppo 1      | Il monitor utilizza energia RF solo per il proprio funzionamento interno. Le emissioni RF, quindi, sono molto basse e non dovrebbero provocare interferenze a carico delle apparecchiature elettroniche circostanti.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Emissioni RF<br>CISPR 11                                    | Classe B      | Il monitor può essere utilizzato in qualunque ambiente, incluso quello domestico e quelli direttamente collegati agli impianti pubblici di alimentazione a bassa tensione che forniscono energia agli edifici utilizzati a scopi domestici.                                                                                                                                                                                                                               |
| Emissioni armoniche<br>IEC 61000-3-2                        | Class A       |  <b>AVVERTENZA</b> L'apparecchiatura o il sistema devono essere utilizzati solo da personale sanitario. L'apparecchiatura o il sistema possono causare interferenze radio o interferire con il funzionamento delle apparecchiature adiacenti <sup>a</sup> . Potrebbe essere necessario applicare misure correttive, ad esempio riorientando o spostando il monitor o schermando la zona. |
| Fluttuazioni di tensione/emissioni flicker<br>IEC 61000-3-3 | Complies      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>a</sup> Il monitor contiene un trasmettitore con moltiplicazione a divisione di frequenza ortogonale a 5 GHz o un trasmettitore con salto di frequenza a 2,4 GHz per le comunicazioni wireless. La radio funziona in base ai requisiti di vari enti, tra cui lo standard FCC 47 CFR 15.247 e la Direttiva RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/UE. Il trasmettitore è escluso dai requisiti EMC dello standard 60601-1-2, ma deve essere tenuto in considerazione per la risoluzione di eventuali problemi di interferenze tra questo e altri dispositivi.

### Electromagnetic immunity

Il monitor è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del monitor devono assicurarsi che tali condizioni ambientali siano rispettate.

| Immunity test                                       | IEC 60601 test level                                                     | Livello di compatibilità | Ambiente elettromagnetico: direttive                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scariche elettrostatiche (ESD)<br>IEC 61000-4-2     | ±8 kV a contatto<br>±2 kV, ±4 kV, ±8 kV,<br>±15 kV in aria               | ±8 kV<br>±15 kV          | I pavimenti devono essere in legno, cemento o mattonelle di ceramica. Se coperti con materiale sintetico, è necessaria un'umidità relativa almeno del 30%. |
| Transitorio elettrico rapido/burst<br>IEC 61000-4-4 | ±2 kV per linee di alimentazione<br><br>±1 kV for input/<br>output lines | ±2 kV<br><br>±1 kV       | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                        |

**Electromagnetic immunity**

|                                                                                                        |                                                        |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Picco di corrente<br>IEC 61000-4-5                                                                     | ±0,5 kV, ±1 kV<br>Linea a linea                        | ±1 kV                             | Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                        | ±0,5 kV, ±1 kV, ±2 kV<br>Linea a terra                 | ±2 kV                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines<br>IEC 61000-4-11 | 0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cicli                         | 0 % U <sub>T</sub> ; 0,5 cicli    | La qualità dell'impianto elettrico deve essere quella di un ambiente ospedaliero o commerciale standard. Se è necessario che il monitor funzioni ininterrottamente, anche in caso di interruzioni di corrente, si consiglia di alimentarlo con un gruppo di continuità o una batteria. |
|                                                                                                        | A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°          |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                        | 0% U <sub>T</sub> ; 1 ciclo                            | 0% U <sub>T</sub> ; 1 ciclo       |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                        | 70% U <sub>T</sub> ; 25/30 cicli<br>Singola fase: a 0° | 70% U <sub>T</sub> ; 25/30 cicli  |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                        | 0% U <sub>T</sub> ; 250/300 cicli                      | 0% U <sub>T</sub> ; 250/300 cicli |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Campo magnetico alla frequenza di alimentazione (50/60 Hz), IEC 61000-4-8                              | 30 A/m                                                 | 30 A/m                            | I campi magnetici alla frequenza di alimentazione dovranno trovarsi ai livelli caratteristici di una collocazione tipica in un ambiente commerciale o ospedaliero.                                                                                                                     |

Nota: U<sub>T</sub> indica la tensione della presa CA precedente l'applicazione del livello di test.

**Immunità elettromagnetica**

Il monitor è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del monitor deve assicurarsi che tali condizioni ambientali siano rispettate.

| Test di immunità             | Livello di test IEC 60601   | Livelli di conformità | Ambiente elettromagnetico: direttive                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                             |                       | La distanza delle apparecchiature di comunicazione RF portatili e mobili da qualsiasi parte del dispositivo, inclusi i cavi, dovrà essere almeno pari alla distanza di separazione raccomandata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. |
|                              |                             |                       | <b>Distanza di separazione raccomandata</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
| RF condotte<br>IEC 61000-4-6 | 3 Vrms<br>150 kHz to 80 MHz | 3 Vrms                | $d = \left[ \frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$                                                                                                                                                                                                                                  |

---

**Immunità elettromagnetica**


---

6 Vrms in bande ISM e radioamatoriali comprese tra 150 kHz e 80 MHz

$$d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$$

RF irradiate  
IEC 61000-4-3

10 V/M da 80 MHz a 2,7 GHz 10 V/M

$$d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{Da 800 MHz a 2,7 GHz}$$

$$d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P} \quad \text{Da 80 MHz a 800 MHz}$$

dove  $P$  è la massima potenza nominale di uscita del trasmettitore in watt (W) e  $d$  è la distanza di separazione raccomandata in metri (m). Le intensità di campo generate da trasmettitori RF fissi, determinate da un'indagine elettromagnetica del sito<sup>a</sup>, devono essere inferiori al livello di conformità in ogni intervallo di frequenza<sup>b</sup>. Potrebbero verificarsi interferenze nei pressi di apparecchiature contrassegnate dal seguente simbolo:



Nota 1: a 80 MHz e 800 MHz si applica l'intervallo di frequenza più elevato.

Nota 2: le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle onde da parte di strutture, oggetti e persone.

<sup>a</sup>Non è possibile prevedere con precisione a livello teorico le intensità di campo generate da trasmettitori fissi, quali unità base per radiotelefoni (cellulari/cordless) e stazioni radiomobili terrestri, radio amatoriali, radiodiffusione in AM e FM, e telediffusione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico generato da trasmettitori RF fissi, prendere in considerazione un'indagine elettromagnetica del sito. Se le intensità di campo rilevate nel luogo in cui il monitor viene utilizzato eccedono il livello di conformità RF appropriato tra quelli sopraelencati, esaminare il monitor per verificarne il corretto funzionamento. In caso di prestazioni anomale, potrebbe essere necessario prendere ulteriori provvedimenti, ad esempio cambiare l'orientamento o il posizionamento del monitor.

<sup>b</sup>Per spettri di frequenza superiori a 150 kHz - 80 MHz, le intensità dei campi magnetici devono essere inferiori a 3 V/m.

---

**Specifiche di test per IMMUNITÀ PORTA INVOLUCRO ai campi magnetici di prossimità**

| Frequenza di test    | Modulazione                                     | LIVELLO TEST DI IMMUNITÀ (A/m) |
|----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------|
| 30 kHz <sup>a)</sup> | CW                                              | 8                              |
| 134,2 kHz            | Modulazione di impulsi <sup>b)</sup><br>2,1 kHz | 65 <sup>c)</sup>               |
| 13,56 MHz            | Modulazione di impulsi <sup>b)</sup><br>50 kHz  | 7,5 <sup>c)</sup>              |

<sup>a)</sup> Questo test è applicabile solo ad APPARECCHIATURE ELETTROMEDICALI e a SISTEMI ELETTROMEDICALI destinati all'uso in ambienti di assistenza sanitaria domiciliare.

<sup>b)</sup> Il vettore deve essere modulato con un segnale a onda quadra con ciclo di lavoro al 50%.

<sup>c)</sup> r.m.s. prima di applicare la modulazione

**Distanza di separazione consigliata tra attrezzature di comunicazione RF portatili e mobili e il monitor**

Il monitor è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico con interferenze RF irradiate controllate. Il cliente o l'utilizzatore del monitor possono contribuire ad evitare interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra gli impianti di telecomunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il monitor come consigliato in seguito, in base alla potenza massima di uscita dell'impianto di telecomunicazione.

| Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (m) |                                               |                                              |                                              |                                              |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Potenza massima di uscita del trasmettitore (W)                      | Da 150 kHz a 80 MHz fuori bande ISM           | Da 150 kHz a 80 MHz in bande ISM             | Da 80 MHz a 800 MHz                          | Da 800 MHz a 2,7 GHz                         |
|                                                                      | $d = \left[ \frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$ | $d = \left[ \frac{12}{V_2} \right] \sqrt{P}$ | $d = \left[ \frac{12}{E_1} \right] \sqrt{P}$ | $d = \left[ \frac{23}{E_1} \right] \sqrt{P}$ |
| 0,01                                                                 | 0,12                                          | 0,20                                         | 0,12                                         | 0,23                                         |
| 0,1                                                                  | 0,37                                          | 0,63                                         | 0,38                                         | 0,73                                         |
| 1                                                                    | 1,17                                          | 2,00                                         | 1,20                                         | 2,30                                         |
| 10                                                                   | 3,69                                          | 6,32                                         | 3,79                                         | 7,27                                         |
| 100                                                                  | 11,67                                         | 20,00                                        | 12,00                                        | 23,00                                        |

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distanced in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where  $P$  is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

### Distanza di separazione consigliata tra attrezzature di comunicazione RF portatili e mobili e il monitor

Nota 2: le indicazioni riportate potrebbero non essere applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione delle onde da parte di strutture, oggetti e persone.

### Specifiche di prova per immunità porta contenitore ad apparecchiatura di comunicazione wireless RF

| Frequenza di prova (MHz) | Banda <sup>a</sup><br>MHz | Servizio <sup>a</sup>                                                           | Modulazione <sup>b</sup>                                  | Potenza massima (W) | Distanza (m) | Livello test di immunità (V/m) |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------------------|
| 385                      | 380 - 390                 | TETRA 400                                                                       | Modulazione di impulsi <sup>b</sup><br>18 Hz              | 1,8                 | 0,3          | 27                             |
| 450                      | 430 - 470                 | GMRS 460,<br>FRS 460                                                            | Deviazione FM <sup>c</sup><br>±5 kHz<br>1 kHz sinusoidale | 2                   | 0,3          | 28                             |
| 710<br>745<br>780        | 704 - 787                 | Banda LTE 13,<br>17                                                             | Modulazione di impulsi <sup>b</sup><br>217 Hz             | 0,2                 | 0,3          | 9                              |
| 810<br>870<br>930        | 800 - 960                 | GSM 800/900,<br>TETRA 800,<br>iDEN 820,<br>CDMA 850,<br><br>Banda LTE 5         | Modulazione di impulsi <sup>b</sup><br>18 Hz              | 2                   | 0,3          | 28                             |
| 1720<br>1845<br>1970     | 1700 - 1990               | GSM 1800;<br>CDMA 1900;<br>GSM 1900;<br>DECT; Banda<br>LTE 1, 3, 4, 25;<br>UMTS | Modulazione di impulsi <sup>b</sup><br>217 Hz             | 2                   | 0,3          | 28                             |
| 2450                     | 2400 - 2570               | Bluetooth*,<br>WLAN, 802.11<br>b/g/n, RFID<br>2450,<br><br>Banda LTE 7          | Modulazione di impulsi <sup>b</sup><br>217 Hz             | 2                   | 0,3          | 28                             |
| 5240<br>5500<br>5785     | 5100 - 5800               | WLAN 802.11<br>a/n                                                              | Modulazione di impulsi <sup>b</sup><br>217 Hz             | 0,2                 | 0,3          | 9                              |

---

**Specifiche di prova per immunità porta contenitore ad apparecchiatura di comunicazione wireless RF**

---

<sup>a</sup> Per alcuni servizi, sono incluse solo le frequenze di uplink.

<sup>b</sup> Il vettore deve essere modulato con un segnale a onda quadra con ciclo di lavoro al 50 per cento.

<sup>c</sup> Come alternativa alla modulazione FM, la modulazione di impulsi al 50 per cento a 18 Hz può essere usata perché, sebbene non rappresenti la modulazione effettiva, sarebbe il caso peggiore.

---

## Appendice

### Accessori approvati

Nelle seguenti tabelle vengono riportati accessori approvati per il monitor e le parti applicate. Fare riferimento al manuale di manutenzione per informazioni su opzioni, aggiornamenti e licenze.



**AVVERTENZA** Utilizzare solo accessori e parti applicate Welch Allyn approvati, in conformità alle istruzioni per l'uso fornite dal produttore. L'utilizzo di accessori non approvati con il monitor o le parti applicate può compromettere la sicurezza del paziente e dell'operatore, le prestazioni e l'accuratezza del prodotto oltre a invalidarne la garanzia.

### Accessori

#### Accessori per la misurazione della pressione (privi di lattice)

| Codice  | Modello | Descrizione                                                  |
|---------|---------|--------------------------------------------------------------|
| 4500-34 | BP      | Tubo SureBP con Fport, 1,52 m                                |
| 4500-35 | BP      | Tubo SureBP con Fport, 3,05 m                                |
| 6000-30 | BP      | Tubo flessibile per la pressione sanguigna a un tubo (1,5 m) |
| 6000-31 | BP      | Tubo flessibile per la pressione sanguigna a un tubo (3 m)   |
| 7000-33 | BP      | Tubo flessibile per la pressione sanguigna per neonati (3 m) |
| 5200-08 |         | Connettore a T di calibrazione                               |

#### Sensore Masimo per pulsossimetria

| Codice     | Modello | Descrizione                      |
|------------|---------|----------------------------------|
| RED LNC-4  | LNCS    | Cavo 1,22 m con connettore MINID |
| RED LNC-10 | LNCS    | Cavo 3,05 m con connettore MINID |

## Pulsossimetria Sensore Masimo (per l'uso con dispositivi dotati di SpO2)

I sensori e i cavi Masimo RD Set sono stati testati per verificarne la biocompatibilità in conformità alla normativa ISO 10993 e sono accessori approvati. Sono forniti esclusivamente da Masimo. Per trovare un distributore Masimo, visitare il sito [www.masimo.com](http://www.masimo.com).

| Codice       | Modello | Descrizione                                                                                |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| LNCS-DCI     | LNCS    | Sensore digitale riutilizzabile - Adulti                                                   |
| LNCS-DCIP    | LNCS    | Sensore digitale riutilizzabile - Pediatrico                                               |
| LNCS-ADTX    | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Adulti (scatola da 20)                                  |
| LNCS-PDTX    | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Pediatrico (scatola da 20)                              |
| RED LNC-10   | LNCS    | Cavo da 3 metri con connettore del sensore                                                 |
| LNCS-YI      | LNCS    | Sensore riutilizzabile multi-sito (1 sensore, 6 avvolgitori adesivi)                       |
| LNCS-TC-I    | LNCS    | Sensore auricolare riutilizzabile                                                          |
| LNCS-NEO-L-3 | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Neonati/Adulti (scatola da 20)                          |
| NEO-WRAP-RP  | LNCS    | Avvolgitore di sostituzione per adesivi per neonati (scatola da 100)                       |
| LNCS-INF-3   | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Infanti (scatola da 20)                                 |
| INF-WRAP-RP  | LNCS    | Avvolgitore di sostituzione per adesivi per bambini (scatola da 100)                       |
| YI-AD        | LNCS    | Avvolgitori adesivi multi-sito adulti/pediatrici/neonati per sensore YI (scatola da 100)   |
| YI-FM        | LNCS    | Avvolgitori in schiuma multi-sito adulti/pediatrici/neonati per sensore YI (scatola da 12) |

## Pulsossimetria Sensore Nellcor

| Codice  | Modello | Descrizione                                |
|---------|---------|--------------------------------------------|
| DS-100A | OxiMax  | Trasduttore ossigeno per adulti Durasensor |
| DOC-10  | OxiMax  | Prolunga (3 m)                             |
| DOC-8   | OxiMax  | Prolunga (2,4 m)                           |
| DOC-4   | OxiMax  | Prolunga 1,2 m)                            |

## Pulsossimetria Nonin

| Codice   | Modello | Descrizione        |
|----------|---------|--------------------|
| 6083-001 |         | Prolunga Nonin 1 m |
| 6083-003 |         | Prolunga Nonin 3 m |

## Termometria SureTemp Plus termometria

| Codice     | Descrizione                                    |
|------------|------------------------------------------------|
| 02895-000  | Kit sonda orale e pozzetto (2,7 m / 9 piedi)   |
| 02895-100  | Kit sonda rettale e pozzetto (2,7 m / 9 piedi) |
| 02894-0000 | Pozzetto sonda orale (blu)                     |
| 02894-1000 | Pozzetto sonda rettale (rosso)                 |
| 06138-000  | Tasto di calibrazione della temperatura        |
| 01802-110  | Tester calibrazione 9600 Plus                  |

## Dock termometro e accessori Braun ThermoScan PRO 6000

| Codice | Descrizione                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------|
| 106201 | Tether Pro 6000 con cavo 1,83 m                              |
| 106204 | Tether Pro 6000 con cavo 2,74 m                              |
| 106205 | Sportello batteria Pro 6000                                  |
| 104894 | Batteria ricaricabile Pro 6000                               |
| 107983 | CD con le istruzioni per l'uso del termometro Braun PRO 6000 |

## Opzioni di montaggio

| Codice   | Descrizione                                                                                           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7000-APM | Accessory Power Management (APM) - carrello mobile organizzato con batteria e cestini stampati        |
| 7000-MWS | Superficie di lavoro mobile - carrello mobile organizzato con superficie di lavoro e cestini stampati |
| 108762   | Supporto mobile per kit di strumenti di ricambio                                                      |

| Codice   | Descrizione                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 108864   | Kit bulloneria accoppiatore di ricambio                                                                                                                               |
| 108862   | Kit di manutenzione cestini                                                                                                                                           |
|          |  <b>NOTA</b> Utilizzare solo con il supporto mobile 7000-MWS prodotto dopo 09/2022*. |
|          | *Per ulteriori informazioni, vedere il numero di modello e l'etichetta.                                                                                               |
| 108863   | Kit staffa alimentatore per 7000-MWS                                                                                                                                  |
|          |  <b>NOTA</b> Utilizzare solo con il supporto mobile 7000-MWS prodotto dopo 09/2022*. |
|          | *Per ulteriori informazioni, vedere il numero di modello e l'etichetta.                                                                                               |
| 7000-MS3 | Carrello mobile Connex Spot Classic, MS3 con cestello                                                                                                                 |
| 7000-DST | Supporto per desktop - supporto portatile con gestione bracciale e cavo                                                                                               |
| 7000-GCX | Canale a parete Connex Spot GCX VESA                                                                                                                                  |

## Varie

| Codice  | Descrizione                                          |
|---------|------------------------------------------------------|
| 104894  | Batteria ricaricabile Pro6000                        |
| 106275  | Cavo USB per connettività via cavo                   |
| 718584  | Tether per PRO 6000 con cavo 2,74 m                  |
| BATT22  | Batteria agli ioni di litio, 2 celle                 |
| BATT99  | Batteria allo ione di litio a 9 celle — Lunga durata |
| PWCD-B  | Cavo B, Nord America                                 |
| PWCD-2  | Cavo 2, Europa                                       |
| PWCD-A  | Cavo A, Danimarca                                    |
| PWCD-5  | Cavo 5, Svizzera                                     |
| PWCD-4  | Cavo 4, Gran Bretagna                                |
| PWCD-6  | Cavo 6, Australia/Nuova Zelanda                      |
| PWCD-66 | Cavo 6, Australia/Nuova Zelanda — Arancione          |

| Codice      | Descrizione                                          |
|-------------|------------------------------------------------------|
| PWCD-C      | Cavo C, Cina                                         |
| PWCD-G      | Cavo G, Argentina                                    |
| PWCD-7      | Cavo 7, Sudafrica                                    |
| PWCD-N      | Cavo N, India                                        |
| PWCD-3      | Cavo 3, Israele                                      |
| PWCD-Y      | Cavo Y, Italia                                       |
| PWCD-K      | Cavo K, Corea del Sud                                |
| PWCD-T      | Cavo T, Taiwan                                       |
| PWCD-P      | Cavo P, Thailandia                                   |
| PWCD Z      | Cavo Z, Brasile                                      |
| 6000-NC     | Cavo allarme infermiere                              |
| 7000-916HS  | Scanner 2D Jadak                                     |
| 7000-916HSR | Scanner 2D/HF RFID Jadak                             |
| 7000-BOX    | Confezioni Connex Spot (set di scatole vuote)        |
| 660-0321-00 | Cavo patch, 15 m                                     |
| 660-0320-00 | Cavo patch, 30 m                                     |
| 660-0138-00 | Cavo patch, 1,5 m                                    |
| 6000-50     | Stick di memoria USB VSM 6000                        |
| 7000-PS     | Alimentatore Connex Spot                             |
| 4600-90E    | Scheda accuratezza e variabilità pressione sanguigna |

## Piani di protezione SmartCare

| Numero di parte | Descrizione                               |
|-----------------|-------------------------------------------|
| S1-CSM-PRO-1    | Protezione SmartCare per CSM (1 anno)     |
| S1-CSM-PRO-3    | Protezione SmartCare per CSM (3 anni)     |
| S1-CSM-PRO-PS   | Protezione SmartCare per CSM (3 anni) POS |

## Piani di protezione SmartCare Plus

I piani di protezione SmartCare Plus includono la riparazione in loco.

| Numero di parte   | Descrizione                                    |
|-------------------|------------------------------------------------|
| S9-CSM-PROPLUS-1  | Protezione SmartCare Plus per CSM (1 anno)     |
| S9-CSM-PROPLUS-3  | Protezione SmartCare Plus per CSM (3 anni)     |
| S9-CSM-PROPLUS-PS | Protezione SmartCare Plus per CSM (3 anni) POS |

## Piani Biomed SmartCare

| Numero di parte | Descrizione                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| S1-CSM          | CSM, programma partnership globale, 1 anno                |
| S1-CSM-2        | CSM, programma partnership globale, 2 anni                |
| S1-CSM-5        | CSM, programma partnership globale, 5 anni                |
| S1-CSM-C        | CSM, programma partnership globale, 1 anno + calibrazione |
| S1-CSM-2C       | CSM, programma partnership globale, 2 anno + calibrazione |
| S1-CSM-5C       | CSM, programma partnership globale, 5 anno + calibrazione |
| S2-CSM          | CSM, programma partnership Biomed, 1 anno                 |
| S2-CSM-2        | CSM, programma partnership Biomed, 2 anni                 |
| S2-CSM-5        | CSM, programma partnership Biomed, 5 anni                 |
| S4-CSM          | CSM, estensione garanzia, 1 anno                          |
| S4-CSM-2        | CSM, estensione garanzia, 2 anni                          |
| S4-CSM-5        | CSM, estensione garanzia, 5 anni                          |

## Foglietto illustrativo/Documentazione

| Codice | Descrizione                                                                     |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 108931 | Connex Spot Monitor CD Kit (istruzioni per l'uso e guida di riferimento rapido) |

## Parti applicate

### Bracciali FlexiPort



**NOTA** Alcuni numeri di modello e caratteristiche del prodotto descritte nella presente pubblicazione potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi. Per le informazioni più aggiornate su prodotti e caratteristiche, contattare l'Assistenza clienti Hillrom.

| Codice    | Modello        | Descrizione                                               |
|-----------|----------------|-----------------------------------------------------------|
| NEO-1-1   | Morbido        | Bracciale, Neo 1 con nuovo raccordo                       |
| NEO-2-1   | Morbido        | Bracciale, Neo 2 con nuovo raccordo                       |
| NEO-3-1   | Morbido        | Bracciale, Neo 3 con nuovo raccordo                       |
| NEO-4-1   | Morbido        | Bracciale, Neo 4 con nuovo raccordo                       |
| NEO-5-1   | Morbido        | Bracciale, Neo 5 con nuovo raccordo                       |
| REUSE-06  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, infante small     |
| REUSE-07  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, infante           |
| REUSE-08  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, bambino small     |
| REUSE-09  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, bambino           |
| REUSE-10  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto small      |
| REUSE-11  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto            |
| REUSE-11L | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto alto       |
| REUSE-12  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto large      |
| REUSE-12L | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto alto large |
| REUSE-13  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, coscia            |
| SOFT-08   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, bambino small                     |
| SOFT-09   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, bambino                           |
| SOFT-10   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto small                      |
| SOFT-11   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto                            |
| SOFT-11L  | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto alto                       |
| SOFT-12   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto large                      |
| SOFT-12L  | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto alto large                 |

| <b>Codice</b> | <b>Modello</b> | <b>Descrizione</b>                                            |
|---------------|----------------|---------------------------------------------------------------|
| SOFT-13       | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, coscia                                |
| REUSE-06-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, infante small, ML     |
| REUSE-07-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, infante, ML           |
| REUSE-08-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, bambino small, ML     |
| REUSE-09-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, bambino, ML           |
| REUSE-10-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto small, ML      |
| REUSE-11-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto, ML            |
| REUSE-11L-ML  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto alto, ML       |
| REUSE-12-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto large, ML      |
| REUSE-12L-ML  | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, adulto alto large, ML |
| REUSE-13-ML   | Riutilizzabile | Bracciale, Welch Allyn, riutilizzabile, coscia, ML            |
| SOFT-08-ML    | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, bambino small, ML                     |
| SOFT-09-ML    | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, bambino, ML                           |
| SOFT-10-ML    | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto small, ML                      |
| SOFT-11-ML    | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto, ML                            |
| SOFT-11L-ML   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto alto, ML                       |
| SOFT-12-ML    | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto large, ML                      |
| SOFT-12L-ML   | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, adulto alto large, ML                 |
| SOFT-13-ML    | Monouso        | Bracciale, Welch Allyn, coscia, ML                            |
| ECOCUFF-09    | Monouso        | EcoCuff, bambino, 1521 cm                                     |
| ECOCUFF-10    | Monouso        | EcoCuff, adulto small, 2028 cm                                |
| ECOCUFF-11    | Monouso        | EcoCuff, adulto, 2738 cm                                      |
| ECOCUFF-12    | Monouso        | EcoCuff, adulto large, 3345 cm                                |
| ECOCUFF-MLT   | Monouso        | EcoCuff, confezione multipla                                  |

## Sensore Masimo per pulsossimetria

| Codice       | Modello | Descrizione                                                                                |
|--------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| LNCS-DCI     | LNCS    | Sensore digitale riutilizzabile - Adulti                                                   |
| LNCS-DCIP    | LNCS    | Sensore digitale riutilizzabile - Pediatrico                                               |
| LNCS-ADTX    | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Adulti (scatola da 20)                                  |
| LNCS-PDTX    | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Pediatrico (scatola da 20)                              |
| LNCS-YI      | LNCS    | Sensore riutilizzabile multi-sito (1 sensore, 6 avvolgitori adesivi)                       |
| LNCS-TC-I    | LNCS    | Sensore auricolare riutilizzabile                                                          |
| LNCS-NEO-L-3 | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Neonati/Adulti (scatola da 20)                          |
| NEO-WRAP-RP  | LNCS    | Avvolgitore di sostituzione per adesivi per neonati (scatola da 100)                       |
| LNCS-INF-3   | LNCS    | Sensore digitale adesivo monouso - Infanti (scatola da 20)                                 |
| INF-WRAP-RP  | LNCS    | Avvolgitore di sostituzione per adesivi per bambini (scatola da 100)                       |
| YI-AD        | LNCS    | Avvolgitori adesivi multi-sito adulti/pediatrici/neonati per sensore YI (scatola da 100)   |
| YI-FM        | LNCS    | Avvolgitori in schiuma multi-sito adulti/pediatrici/neonati per sensore YI (scatola da 12) |

## Pulsossimetria Sensore Nellcor

| Codice  | Modello | Descrizione                                                           |
|---------|---------|-----------------------------------------------------------------------|
| DS-100A | OxiMax  | Trasduttore ossigeno per adulti Durasensor                            |
| D-YS    | OxiMax  | Trasduttore ossigeno Dura-Y (1 sensore, 40 avvolgitori)               |
| D-YSE   | OxiMax  | Clip auricolare (da utilizzare con il sensore Dura-Y)                 |
| D-YSPD  | OxiMax  | Spot-check pediatrico PediCheck (da utilizzare con il sensore Dura-Y) |
| MAX-AI  | OxiMax  | Sensore per adulti OxiMax (monouso, scatola da 24)                    |
| MAX-PI  | OxiMax  | Sensore pediatrico OxiMax (monouso, scatola da 24)                    |
| MAX-II  | OxiMax  | Sensore per infanti OxiMax (monouso, scatola da 24)                   |
| OXI-A/N | OxiMax  | Trasduttore adulti/neonati Oxiband (1 sensore, 50 avvolgitori)        |

| Codice  | Modello | Descrizione                                                                |
|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| OXI-P/I | OxiMax  | Trasduttore pediatrico/bambini piccoli Oxiband (1 sensore, 50 avvolgitori) |

## Pulsossimetria Nonin

| Codice   | Descrizione                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| 3278-010 | 8000AP Sensore Nonin SpO2, adulto, 2 m                         |
| 2360-010 | 8000AP Sensore Nonin SpO2, pediatrico, 2 m                     |
| 0741-000 | 8000J Sensore Flex adulto Nonin con 25 avvolgitori             |
| 4097-000 | 8000JFW Avvolgitori di ricambio adulto Nonin (25/ confezione)  |
| 0740-000 | 8008J Sensore Flex infante Nonin con 25 avvolgitori            |
| 4774-000 | 8008JFW Avvolgitori di ricambio infante Nonin (25/ confezione) |
| 0739-000 | 8001J Sensore Flex neonatale Nonin con 25 avvolgitori          |
| 4777-000 | 8008JFW Avvolgitori di ricambio neonato Nonin (25/ confezione) |
| 7426-001 | 6000CA Panno adulto monouso Nonin (24/scatola)                 |
| 7426-002 | Panno pediatrico monouso Nonin (24/scatola)                    |
| 7426-003 | 6000CI Panno infante monouso Nonin (24/scatola)                |
| 7426-004 | 6000CN Panno neonato monouso Nonin (24/scatola)                |

## Braun termometria

| Codice    | Descrizione                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| 06000-005 | Coperture monouso per sonda (5.000 coperture, 200/ scatola) |
| 06000-801 | Coperture monouso per sonda (800 coperture, 200/scatola)    |
| 06000-800 | Coperture monouso per sonda (800 coperture, 200/scatola)    |

**Termometria SureTemp Plus termometria**

| Codice    | Descrizione                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 02895-000 | Kit sonda orale e pozzetto (2,7 m / 9 piedi)                             |
| 02895-100 | Kit sonda rettale e pozzetto (2,7 m / 9 piedi)                           |
| 05031-101 | Coperture monouso per sonda SureTemp Plus (1.000 coperture, 25/scatola)  |
| 05031-110 | Coperture monouso per sonda SureTemp Plus (10.000 coperture, 25/scatola) |

## Garanzia

Welch Allyn garantisce che il prodotto è privo di difetti nei materiali e nella manodopera e che le prestazioni sono conformi alle specifiche del produttore per un periodo di due anni dalla data di acquisto da Welch Allyn o dai suoi distributori o agenti autorizzati.

Il periodo di garanzia ha inizio dalla data di acquisto. La data di acquisto è: 1) la data di spedizione in fattura se il dispositivo è stato acquistato direttamente da Welch Allyn, 2) la data specificata durante la registrazione del prodotto, 3) la data di acquisto del prodotto da un distributore autorizzato Welch Allyn come documentato da una ricevuta fornita dal distributore stesso.

Questa garanzia non si applica a difetti derivanti da: 1) movimentazione durante la spedizione, 2) uso o manutenzione non conforme alle istruzioni in etichetta, 3) alterazione o riparazione effettuate da personale non autorizzato da Welch Allyn e 4) incidenti.

La garanzia del prodotto è inoltre soggetta ai seguenti termini e limiti: gli accessori non sono coperti da garanzia. Consultare le istruzioni per l'uso fornite con i singoli accessori per le informazioni di garanzia.

I costi per la resa di un dispositivo al centro di assistenza Welch Allyn non sono inclusi.

Ottenere un numero di notifica di assistenza da Welch Allyn prima di restituire prodotti o accessori al centro di assistenza indicato Welch Allyn's per la riparazione. Per ottenere un numero di notifica di assistenza, rivolgersi al Supporto tecnico Welch Allyn.

QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE OGNI ALTRA EVENTUALE GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, COMPRESE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ PER UN FINE PARTICOLARE. GLI OBBLIGHI DI WELCH ALLYN AI SENSI DI QUESTA GARANZIA SONO LIMITATI ALLA RIPARAZIONE O ALLA SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI CONTENENTI IL DIFETTO. WELCH ALLYN NON È RESPONSABILE DI ALCUN DANNO INDIRETTO O CONSEGUENTE DERIVANTE DA EVENTUALI DIFETTI DEL PRODOTTO COPERTO DA GARANZIA.

