

MISURATORE DI PRESSIONE LEO CON SOFTWARE

Manuale utente

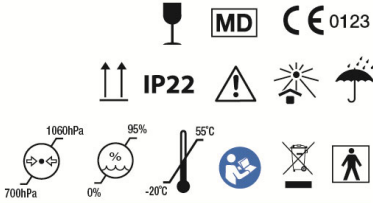
ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto

REF CONTEC08A (GIMA 32902)

CONTEC MEDICAL SYSTEMS CO., LTD No.112 Qinhuang West Street, Economic & Technical Development Zone, Qinhuangdao, Hebei Province, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Made in China

EC REP Polinox GmbH, Buehlmstr. 56, 40239 Duesseldorf Germany

Gima S.p.A.
Via Marconi, 1 - 20060 Gessato (MI) Italy
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com



Capitolo 1 Funzioni e finalità

1.1 Descrizione delle funzioni:

Lo sfigmomanometro viene utilizzato per misurare la pressione sanguigna e il valore SpO₂ degli essere umani (adulti, bambini, neonati) in maniera non invasiva. È dotato di una modalità a tre utenti, ogni utente può salvare in memoria un massimo di 100 risultati di misurazioni. Ogni registrazione comprende il tempo di misurazione dettagliato, la pressione sistolica e diastolica, la pressione media, la frequenza di battito e il numero di registrazione, ecc. Grazie allo schermo LCD a colori da 2,8 pollici e a un'interfaccia chiara, la funzione di revisione dei dati è completa. Gli utenti possono implementare altre funzioni, quali ON/OFF, misurazione manuale, modifica dei parametri e altro tramite i sette pulsanti situati sulla parte frontale del dispositivo.

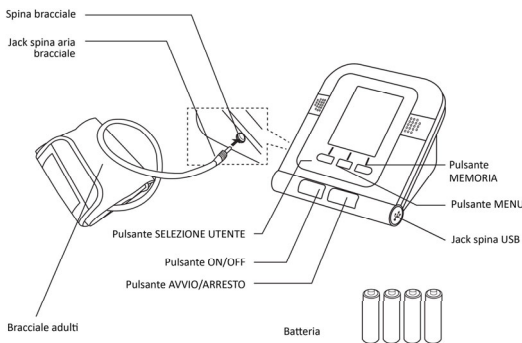
Lo sfigmomanometro utilizza dei prompt sonori e visivi. Quando la batteria è scarica, viene emesso un suono a intermittenza e il display LCD visualizza la scritta "Low Power" (Batterie scariche), al fine di invitare l'utente a cambiare le batterie. Quando i dati di misurazioni eccedono i limiti impostati, il colore del font dei risultati di misurazione diventerà rosso e verrà emesso un segnale acustico. L'utente può attivare e disattivare il segnale acustico in base alle proprie necessità. Con la funzione di spegnimento automatico, nel caso in cui non sia in corso alcuna operazione o misurazione di SpO₂, il dispositivo si spegnerà automaticamente dopo 2 minuti. Gli utenti possono inviare i dati di misurazione al proprio PC grazie all'interfaccia USB. Fare riferimento alle informazioni o alle spiegazioni riguardo all'utilizzo specifico del software collegato.

1.2 Finalità:

In Europa, lo sfigmomanometro elettronico è applicato per la misurazione e il monitoraggio della pressione sanguigna (BP) su pazienti adulti, pediatrici e neonatali. Il prodotto è dotato di una funzione di misurazione SpO₂ opzionale. Il prodotto è adatto per l'uso familiare, ospedaliero, bar rivenditori di ossigeno, unità sanitarie locali, attività sportiva (può essere utilizzato prima o dopo l'attività fisica, ma si sconsiglia l'uso durante l'attività), ecc. In altre aree, lo sfigmomanometro elettronico è destinato all'utilizzo per la misurazione della frequenza del polso e della pressione sanguigna sistolica e diastolica, utilizzando una tecnica oscillometrica non invasiva in cui un bracciale gonfiabile viene avvolto attorno alla parte superiore del braccio. Può essere usato su pazienti adulti, pediatrici e neonatali.

Capitolo 2 Unità principale

Il prodotto è all'interno dell'imballaggio. Aprire l'imballaggio e controllare che il prodotto sia integro.



Accessori:

Specificazione: circonferenza dell'arto 22-32 cm (parte mediana della parte superiore del braccio), selezionare il bracciale adatto quando si effettuano delle misurazioni su bambini o su arti dalla circonferenza diversa da quella indicata.



Accessori opzionali:

Adattatore CA

Tensione di ingresso: CA 100 V~240 V Frequenza: 50 Hz/60 Hz Corrente nominale: CA 150 mA

Uscita: CC5,0 V±0,2 V 1,0 A

Sonda SpO₂: Sonda SpO₂ integrata (Questa parte è adatta solo per il mercato dell'Unione Europea)

A. Misurazione SpO₂

Intervallo: 0%~100% Errore: 70~100%±2%; Al di sotto del 70%: non specificato

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

B. Misurazione della frequenza cardiaca

Intervallo: 30 bpm~250 bpm Errore: ±2 bpm o ±2% (selezionare il valore maggiore)

C. Sensore ottico: luce rossa (lunghezza d'onda: 660 nm, potenza in uscita minore di 6,65 mW) luce a infrarossi (lunghezza d'onda: 880 nm, potenza in uscita minore di 6,75 mW). I sensori ottici sono componenti a emissione di luce che influenzano gli altri dispositivi medici che utilizzano questo intervallo di lunghezza d'onda. Questa informazione può essere utile per medici che eseguono anche terapie ottiche.

D. Errore in presenza di debole pressione di riempimento: SpO₂ e la frequenza cardiaca vengono mostrate

Risoluzione: 1%
Risoluzione: 1 bpm

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

Nota: dato che le misurazioni della sonda SpO₂ sono distribuite statisticamente, ci si aspetta che solo due terzi delle misurazioni effettuate dalla sonda SpO₂ ricadano all'interno dei valori misurati da un CO-OSSIMETRO.

correttamente quando il rapporto di frequenza cardiaca-riempimento è dello 0,4%. La percentuale di errore SpO₂ è ±4%; nel caso l'intervallo di misurazione sia 30 bpm~100 bpm, l'intervallo di errore nella misurazione della frequenza cardiaca è ±2 bpm; se l'intervallo di misurazione è 100 bpm~250 bpm, la percentuale di errore nella misurazione della frequenza cardiaca è ±2%.

Nota:

●La sonda opzionale dello sfigmomanometro è una sonda SpO₂ integrata; la parte della misurazione è integrata con la sonda.

●La vita utile della sonda SpO₂ integrata è tre anni.

Bracciale:

Selezionare il bracciale giusto in base alla circonferenza della parte superiore del braccio del paziente, i bracciali sono disponibili in varie misure (intervallo di circonferenza dell'arto, parte mediana della parte superiore del braccio)

l'intervallo di circonferenza dell'arto è di 6-11 cm

l'intervallo di circonferenza dell'arto è di 10-19 cm

l'intervallo di circonferenza dell'arto è di 18-26 cm

l'intervallo di circonferenza dell'arto è di 22-30 cm

l'intervallo di circonferenza dell'arto è di 22-43 cm

l'intervallo di circonferenza dell'arto è di 32-43 cm

Nota

● Il bracciale è soggetto a deterioramento. Considerando un uso del bracciale per l'effettuazione di misurazioni 6 volte al giorno (3 volte ogni mattina e sera), il ciclo di vita del bracciale è di circa 1 anno (applicando le nostre condizioni sperimentali)

● Per poter misurare correttamente la pressione sanguigna, sostituire il bracciale quando è necessario.

● Se il bracciale presenta delle perdite, contattare la nostra azienda per comprarne uno nuovo. Il bracciale acquistato separatamente non include la presa del tubo dell'aria. Durante la sostituzione del bracciale, non gettare la presa del tubo dell'aria, ma installarla sul nuovo bracciale.

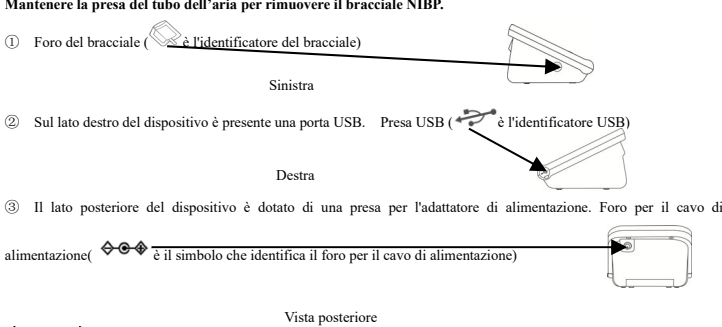
Nota

Quando il prodotto e gli accessori descritti nel presente manuale stanno per superare il periodo di utilizzo, devono essere smaltiti in otterranza con la relativa specifica di manipolazione del prodotto. Nel caso si desideri avere maggiori informazioni, contattare la nostra azienda o l'azienda rappresentante.

Capitolo 3 Interfacce esterne

Nota

Mantenere la presa del tubo dell'aria per rimuovere il bracciale NIBP.



Nota

Ogni tipo di apparecchiatura analogica e digitale collegata a questo dispositivo deve essere conforme agli standard IEC (come per esempio lo standard IEC60950: Sicurezza delle apparecchiature per la tecnologia dell'informazione e IEC60601-1: Sicurezza degli apparecchi elettromedicali). Tutti gli apparecchi devono essere connessi in conformità con i requisiti dello standard di sistema IEC60601-1. La persona che connette apparecchiatura aggiuntiva alla porta di segnale di ingresso e di uscita è da ritenersi responsabile per quanto riguarda la conformità del sistema con lo standard IEC60601-1.

Capitolo 4 Installazione batteria/adattatore CA

Il prodotto può essere alimentato sia da batterie che da un alimentatore AC.



4.1 Installazione delle batterie

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie seguendo la direzione della freccia.
2. Installare le batterie "AA" in rispettando le polarità.
3. Richiudere il coperchio del vano batterie facendolo scorrere.

Icona : l'energia delle batterie è in esaurimento. Sostituire le batterie con quattro nuove batterie (dello stesso tipo) nello stesso momento. Test effettuati durante una carica non sufficiente potrebbero causare dei dati imprecisi e altri problemi.

Spegnere l'unità prima di sostituire le batterie.

Nota

Quando la batteria raggiunge il termine del suo ciclo di vita, o se la batteria presenta cattivo odore, deformazione, decolorazione o distorsione, smettere di utilizzarla e smaltirla in base alle norme locali, in modo da non causare inquinamento ambientale.

4.2 Utilizzo dell'alimentatore

1. Collegare lo sfigmomanometro e l'alimentatore. Inserire il connettore dell'alimentatore nella presa di alimentazione del dispositivo.

2. Inserire la spina di corrente dell'alimentatore nella presa CA 100 V~240 V.

Nota

Il dispositivo può essere disconnesso dalla rete di alimentazione scollegando la presa dell'alimentatore.

Quando si desidera interrompere l'alimentazione, prima di tutto staccare l'alimentazione della presa di corrente e dell'alimentatore stabilizzato, dopodiché scollegare l'alimentatore stabilizzato e lo sfigmomanometro.

Assicurarsi di utilizzare l'alimentatore per uso medico.

Nota

Nel caso in cui si utilizzino sia l'alimentatore dedicato che le batterie, non verrà consumata la carica delle batterie. Prima di spegnere il dispositivo, impostare la modalità di alimentazione a batterie, altrimenti il dispositivo potrebbe spegnersi a causa della mancanza di energia.

Il dispositivo può essere utilizzato normalmente dopo che è stato acceso. Non è necessario attendere che il dispositivo si prepari.

Capitolo 5 Funzioni a pulsanti

Tutte le funzioni dello sfigmomanometro vengono attivate tramite i pulsanti. I nomi dei pulsanti sono posti sopra di essi. I

pulsanti sono:

- **【ON/OFF】** Pulsante ON/OFF. Premere questo pulsante per accendere/spegnere il dispositivo.
- **【START/STOP】** Premere per gonfiare il bracciale e avviare una misurazione della pressione sanguigna. Durante la misurazione, premerlo per annullare la misurazione e sgonfiare il bracciale.
- **【MENU】** A tutti i livelli dell'interfaccia, i tre pulsanti corrispondono rispettivamente agli avvisi testuali che compaiono in basso nello schermo LCD; premendo uno qualsiasi dei pulsanti si attiverà la funzione corrispondente, ad es. **【UP】** **【MENU】** **【ENTER】** **【DOWN】** ecc.

Capitolo 6 Impostazione data e ora

È necessario impostare la data e l'ora dopo l'accensione.

Lo sfigmomanometro elettronico può salvare automaticamente i risultati di misurazione con la data e l'ora in cui questi sono stati effettuati.

Se la carica delle batterie si esaurisce o se le batterie vengono rimosse, l'orario viene reimpostato.

In questo caso è necessario reimpostare data e ora.

Lo sfigmomanometro elettronico memorizza automaticamente i risultati delle misurazioni di tre utenti, e fino a 100 voci per ogni utente. Se data e ora vengono impostati correttamente, quando si effettua la misurazione questi verranno corretti nella memoria; in caso contrario, potrebbero essere errati. I risultati possono essere caricati nel PC tramite USB ed elaborati con il software PC.

1. È possibile impostare l'orario in due modi:

(1) Quando si utilizza lo sfigmomanometro per la prima volta, o dopo che lo sfigmomanometro è rimasto inutilizzato per un certo periodo di tempo (più di 3 minuti), all'accensione verrà visualizzato un messaggio di errore sull'interfaccia principale, impostare data e ora con i pulsanti **【UP】**, **【DOWN】** e **【ENTER】**.

(2) Premere il pulsante **【MENU】** sull'interfaccia principale per accedere al menu di sistema, dopodiché selezionare l'opzione **【SYSTEM TIME】** per visualizzare l'orario attuale sullo schermo. Impostare data e ora con i pulsanti **【UP】**, **【DOWN】** e **【ENTER】**.

2. Dopo l'impostazione, selezionare l'opzione **【CONFIRM】** e premere il pulsante **【ENTER】** per confermare il valore impostato. Se non si desidera modificare l'orario, selezionare l'opzione **【EXIT】** e premere il pulsante **【ENTER】** per tornare al menu precedente.

Nota

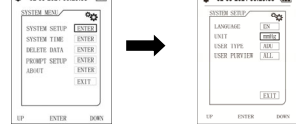
L'intervallo di anni utilizzabile va dal 2010 al 2099. Quando l'anno raggiunge il 2099, premere il pulsante **【UP】** per tornare al 2010.

Capitolo 7 Informazioni sull'unità

Sono presenti due unità di misura: "mmHg" e "kPa".

La unità di misura di default è: "mmHg".

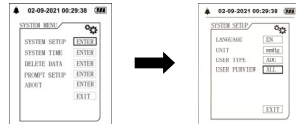
Accedere al sottomenu **【SYSTEM SETUP】** nel **【SYSTEM MENU】**, dopodiché selezionare l'opzione **【UNIT】** per cambiare l'unità di misura tra "mmHg" e "kPa".



Capitolo 8 Selezione utente

Lo sfigmomanometro elettronico salva automaticamente i risultati di misurazione di tutti e tre gli utenti, e fino a 100 misurazioni per ogni utente.

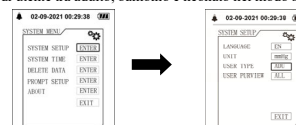
Premere il pulsante **【USER】** nell'interfaccia principale per cambiare utente. Oppure premere l'opzione **【USER PREVIEW】** nel menù **【SYSTEM SETUP】** per cambiare utente.



Nota

Se l'opzione **【USER PREVIEW】** è impostata su **【ALL】**, è possibile cambiare l'utente attuale nella schermata principale; se invece l'opzione è impostata su un determinato utente, non sarà possibile effettuare tale modifica nella schermata principale.

È possibile impostare tre tipologie di utente tra adulto, bambino e neonato nel modo seguente:



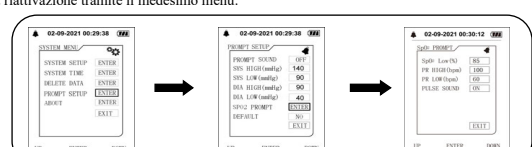
Capitolo 9 Funzione di avviso di superamento del limite

Lo sfigmomanometro ha due tipi di metodi di avviso: avviso tecnico di superamento del limite e avviso fisiologico di superamento del limite.

9.1 Avviso fisiologico di superamento del limite

Lo sfigmomanometro è dotato di una funzione di avviso. L'utente può premere il pulsante **【MENU】** per accedere al menu di sistema, dopodiché dovrà selezionare **【PROMPT SETUP】** per accedere all'interfaccia e impostare i valori limite della pressione sanguigna. Se il risultato di misurazione della pressione sanguigna è al di sopra o al di sotto del limite impostato e l'avviso è stato attivato, si attiverà l'avviso fisiologico; nell'interfaccia **【PROMPT SETUP】** selezionare l'opzione **【SpO₂ PROMPT】** per accedere a quest'interfaccia. Se il valore di misurazione SpO₂ risulta essere al di sopra del limite massimo o al di sotto del limite minimo e l'avviso è stato attivato, si attiverà l'avviso fisiologico.

Nello stato di avviso fisiologico, premere qualunque pulsante per annullare l'avviso coerente. Così facendo non si disattiverà del tutto questa funzione. Gli avvisi possono essere disattivati permanentemente dal menu Prompt Setup fino alla successiva riattivazione tramite il medesimo menu.



9.2 Avviso tecnico di superamento del limite

Se la carica sta per esaurirsi e l'avviso è stato attivato, questo si verificherà. Questo avviso non può essere annullato a meno che non venga chiuso o si sostituiscano le batterie o si modifichi il tipo di alimentazione.

Nota

Ripristino impostazioni di fabbrica

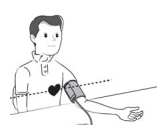
Se gli utenti vogliono ripristinare le impostazioni di fabbrica, selezionare **【DEFAULT】** e i dati verranno ripristinati allo stato iniziale.

Capitolo 10 Metodo di utilizzo dello sfigmomanometro

10.1 Metodo corretto di misurazione

Effettuare le misurazioni in uno stato di rilassatezza e quiete.

1. Sedersi comodamente, utilizzare la schiena e le braccia per supportare il corpo.
2. Posizionare il proprio gomito su un tavolo, il palmo deve essere rivolto verso



l'alto e il corpo deve essere rilassato.

3. Il bracciale deve essere posizionato all'altezza del cuore.

4. Entrambi i piedi devono poggiare sul pavimento, non accavallare le gambe.

Consiglio

Per risultati più coerenti, tentare di misurare la propria pressione sanguigna allo stesso orario ogni giorno, sullo stesso braccio e nella stessa posizione.

Una posizione del bracciale più alta o più bassa causerà dei cambiamenti nei risultati di misurazione.

Non toccare lo sfigmomanometro, il bracciale o il tubo dell'aria durante la misurazione.

Le misurazioni devono essere effettuate in un luogo tranquillo e con il corpo rilassato.

Rimanere fermi per 4-5 minuti prima di effettuare le misurazioni.

Non parlare o non muoversi durante le misurazioni. Rimanere rilassati, non far lavorare i muscoli in alcun modo.

Attendere 4-5 minuti tra le misurazioni.

Non utilizzare strumenti di precisione vicino allo sfigmomanometro.

Avvertenza

Nel caso di misurazioni continue, potrebbe non essere possibile misurare il valore preciso della pressione sanguigna a causa di una congestione nel braccio. Effettuare la misurazione una volta che il flusso sanguigno sarà tornato alla normalità.

Nel caso in cui si effettuino misurazioni continue per lunghi periodi di tempo, gli arti a contatto con il bracciale potrebbero presentare casi di porpora, ischemia e danni nervosi. Quando si effettuano misurazioni su un paziente, è necessario controllare spesso il colore, la temperatura e la sensibilità dell'estremità distale dell'arto. Nel caso in cui si notino delle anomalie, posizionare il bracciale in un'altra posizione o interrompere subito la misurazione della pressione sanguigna.

Utilizzare il dispositivo in un ambiente con una temperatura e un'umidità adatte, altrimenti potrebbero verificarsi errori di misurazione.

Non toccare o attorcigliare il tubo dell'aria. Ciò potrebbe causare della pressione costante nel bracciale, la quale potrebbe portare a un blocco del flusso sanguigno, arrecando seri infortuni al paziente.

Non utilizzare il bracciale su un'area danneggiata, poiché così facendo si potrebbe peggiorare ulteriormente il danno.

Non utilizzare il bracciale in un'area ove si stia effettuando un trattamento all'interno dei vasi sanguigni o in una zona di connessione arterovenosa. Ciò potrebbe causare un blocco temporaneo del flusso sanguigno, arrecando dei danni al paziente.

Non utilizzare il bracciale ove sia presente una mastectomia.

Quando si pressurizza il bracciale, alcune funzioni corporee potrebbero essere temporaneamente indebolite. Non utilizzare l'apparecchiatura elettromedicale di misurazione nella posizione prevista sul braccio.

Non muoversi durante la misurazione, poiché si scatenerà un effetto di ritardo sul flusso sanguigno del paziente.

Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura minima consentita, questo deve essere lasciato a una temperatura normale per almeno 2 ore prima di poter essere utilizzato.

Se il dispositivo è stato conservato alla temperatura massima consentita, questo deve essere lasciato per 4 ore in una stanza a una temperatura normale prima di poter essere utilizzato.

Nota

Anche queste condizioni potrebbero causare dei cambiamenti nel valore di misurazione della pressione sanguigna.

Effettuare delle misurazioni un'ora dopo i pasti o dopo aver bevuto alcolici, caffè o dopo aver fumato, fatto esercizio o un bagno;

Utilizzare una postura non corretta, per esempio stando in piedi o sdraiati, ecc.;

Il paziente parla o si muove durante la misurazione;

Durante la misurazione, il paziente è nervoso, emozionato, emotivamente instabile;

La temperatura dell'ambiente si alza o si abbassa all'improvviso, oppure l'ambiente di misurazione è soggetto a frequenti cambiamenti;

Effettuare le misurazioni in un veicolo in movimento;

Una posizione del bracciale più alta o più bassa causerà dei cambiamenti nei risultati di misurazione;

Misurazioni continue per un lungo periodo di tempo.

10.2 Indossare il bracciale

È possibile effettuare le misurazioni sia sul braccio sinistro che sul braccio destro.

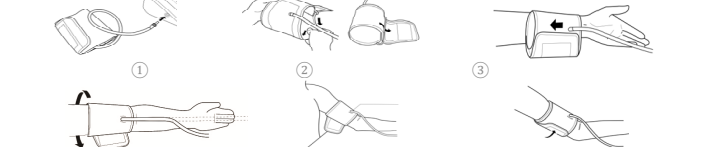
Effettuare le misurazioni con il braccio scoperto o indossando degli indumenti particolarmente aderenti.

Effettuare le misurazioni in un ambiente con una temperatura confortevole.

Durante le misurazioni, rimuovere vestiti particolarmente pesanti invece di arrotolarli sulle maniche.

Per una corretta misurazione, assicurarsi di aver posizionato correttamente il bracciale (braccio sinistro).

- ① Inserire la presa del tubo dell'aria del bracciale nell'apposito foro presente sullo sfigmomanometro.
- ② Arrotolare il bracciale in una posizione cilindrica, in modo da potervi inserire comodamente il braccio
- ③ Inserire il braccio sinistro nel bracciale, il tubo dell'aria del bracciale dovrà passare al di sopra del proprio palmo.
- ④ Stringere il bracciale attorno alla parte superiore del proprio braccio. Il tubo dell'aria deve trovarsi dalla parte del proprio avambraccio e deve essere allineato con il proprio dito medio.
- ⑤ La parte inferiore del bracciale deve trovarsi approssimativamente 2cm~3cm al di sopra del proprio gomito.
- ⑥ Assicurarsi che il bracciale aderisca bene, non devono trovarsi degli spazi tra il bracciale e il braccio.



10.3 Misurazione della pressione sanguigna

Possono essere impostate tre tipologie di utenti (adulto, bambino e neonato). Impostare la tipologia di utente tramite l'opzione **【USER TYPE】**

comprese data e ora di misurazione. È possibile salvare fino a 100 risultati di misurazione. Nel caso in cui siano stati salvati 100 risultati, al momento del salvataggio del risultato 101 verrà eliminato quello meno recente.

11.1 Visione dei valori salvati in memoria

1. Nell'interfaccia principale (l'interfaccia visualizzata all'avvio del dispositivo), premere il pulsante **【MEMORY】** per rivedere gli ultimi valori misurati a caratteri grandi e con i relativi numeri di identificazione da 1 a 100.

2. Premere i pulsanti **【UP】/【DOWN】** per scorrere ciclicamente i valori di misurazione precedenti.

*La figura a destra mostra che non sono presenti risultati di misurazione da visualizzare.

3. Premere il pulsante **【LIST】** per visualizzare l'interfaccia dell'elenco dati.

4. Premere il pulsante **【TREND】** per visualizzare l'interfaccia dei trend.

Come terminare la visualizzazione dei valori di misurazione:

Premere il pulsante **【EXIT】** per tornare all'interfaccia principale o tenere premuto il pulsante **【ON/OFF】** per spegnere il dispositivo.

11.2 Cancellare i valori salvati in memoria

Gli utenti possono cancellare tutti i valori salvati in memoria invece di cancellare un valore alla volta.

1. Premere il pulsante **【MENU】** per accedere al menu di sistema, selezionare l'opzione **【DELETE DATA】** per accedere a questa interfaccia, dopodiché selezionare l'utente di cui si desiderano cancellare i dati e confermare di nuovo. In questo modo, tutti i risultati di misurazione dell'utente selezionato verranno cancellati.

2. Terminare l'operazione

Selezionare **【EXIT】** per tornare al menu precedente, o tenere premuto il pulsante **【ON/OFF】** per spegnere il dispositivo.

Capitolo 12 Funzione misurazione SpO₂

(Questo capitolo si riferisce al solo mercato dell'Unione Europea)

Precauzioni da prendere durante la misurazione SpO₂:

⚠ **Nota** ⚠

●Assicurarsi che l'unghia copra la luce. Il cavo della sonda dovrebbe trovarsi sul retro della mano. Un posizionamento o un contatto errati con l'area da esaminare influenzeranno i risultati della misurazione.

●Delle dita troppo fredde o troppo magre potrebbero influenzare la precisione di misurazione, inserire quindi il dito più grande della mano (pollice o medio) in profondità all'interno della sonda.

●La sonda SpO₂ può essere utilizzata sia per bambini che per adulti (non adatta per bambini piccoli e neonati). Il dispositivo potrebbe non essere utilizzabile su tutti i pazienti. Nel caso in cui non si riesca ad ottenere dei risultati di misurazione stabili, smettere di utilizzare il dispositivo.
●La media dei dati e l'elaborazione del segnale ritarderanno la visualizzazione e la trasmissione dei valori SpO₂. Il tempo di aggiornamento dei dati di misurazione è inferiore ai 30 secondi. Nel caso in cui si verifichino fenomeni quali attenuazione di segnale, perfusione debole o altre interferenze, si avrà un incremento nel tempo di elaborazione della media dei dati, il quale dipende dal valore della frequenza cardiaca.
●Le forme d'onda PLETH non sono normalizzate, ciò è indice di un'incompletezza del segnale. Per cui la precisione dei valori misurati potrebbe diminuire nel caso in cui la forma d'onda tenda a non essere stabile. Nel caso in cui la forma d'onda risulti essere stabile, si avranno risultati di lettura ottimali. La forma d'onda attuale è la più standard.
●La superficie di contatto del dispositivo con il corpo è inferiore ai 41°C. Questo valore può essere misurato tramite un dispositivo di misurazione della temperatura.
●Il dispositivo non è dotato di una funzione di avviso di superamento del limite, per cui non è utilizzabile in luoghi ove sia necessaria tale funzione.
●La sonda SpO₂ è stata calibrata prima di lasciare il nostro stabilimento. Non c'è bisogno di ricalarbrarla durante la manutenzione.

●La sonda SpO₂ è stata calibrata per mostrare la saturazione di ossigeno funzionale.
●La sonda SpO₂ e il tubo di ricezione fotolettrico devono essere disposti in modo che l'arteriola del paziente si trovi posizionata tra i due. Assicurarsi che il percorso ottico sia libero da ostacoli come tessuti gommati, in modo da evitare dei risultati di misurazione imprecisi.

Poiché la misurazione è eseguita sulla base della pulsazione dell'arteriola, è necessario che il soggetto abbia un sufficiente flusso di sangue. In un soggetto con pulsazioni indebolite da shock, bassa temperatura ambientale o corporea, gravi emorragie, o in trattamento con farmaci vasocostrittori, la forma d'onda SpO₂ (PLETH) diminuirà. In questo caso, la misurazione sarà più sensibile alle interferenze.

●Il simulatore del paziente è stato utilizzato per verificare l'accuratezza della modulazione percentuale del segnale a infrarossi come indicazione dell'intensità del segnale pulsante in condizioni di bassa perfusione. I valori di SpO₂ e PR sono diversi a causa delle scarse condizioni del segnale rispetto ai valori noti di SpO₂ e PR del segnale d'ingresso.
●La precisione delle misurazioni SpO₂ deve essere supporta da misurazioni mediche che ricoprono l'intero spettro. Induendo artificialmente diversi livelli di ossigeno stabile, la misurazione di SpO₂ rimane compresa entro il 70% ~ 100% . Utilizzare attrezzatura di misurazione SpO₂ standard secondaria per un confronto al fine di raccogliere i valori SpO₂ insieme con i valori del prodotto testato. Elaborare una tabella contenente tutti i dati per un'analisi della precisione di misurazione.

●I test clinici sono stati effettuati su 12 volontari in salute: 6 donne e 6 uomini. L'età dei volontari va dai 21 ai 29 anni. I pazienti erano di varie etnie e colori della pelle: 3 pazienti dalla pelle molto scura, 2 pazienti dalla pelle mediamente scura, 5 con la pelle chiara, 2 con la pelle molto chiara.
●Quando si utilizza il dispositivo, tenerlo lontano da strumenti che potrebbero generare dei potenti campi elettrici o magnetici. L'utilizzo del dispositivo in un ambiente non adatto potrebbe causare interferenze alle apparecchiature radio circostanti o influenzare il loro funzionamento.
●Se necessario, accedere al nostro sito ufficiale per scaricare la lista delle sonde SpO₂ e i cavi estensibili utilizzabili insieme al dispositivo.

⚠ **Avvertenza** ⚠
●Prima di iniziare con le misurazioni, controllare se il cavo della sonda SpO₂ sia condizioni normali. Dopo aver scollegato il cavo della sonda SpO₂ dal foro apposito, le scritte “SpO₂%” e “bmp” scompariranno dallo schermo.
●Non utilizzare la sonda SpO₂ nel caso in cui l'imballaggio o la sonda risultino danneggiati. In questo caso, fare un reso al rivenditore.

●La sonda SpO₂ in dotazione può essere utilizzata solo con questo dispositivo. Questo dispositivo può utilizzare solo la sonda SpO₂ descritta in questo manuale. È responsabilità dell'operatore controllare la compatibilità del dispositivo e della sonda SpO₂ (e del cavo estensibile) prima dell'uso. Gli accessori incompatibili potrebbero diminuire le prestazioni del dispositivo o causare dei danni al paziente.

●La sonda SpO₂ è un prodotto medico riutilizzabile più volte.

●Il valore misurato potrebbe sembrare normale per pazienti affetti da anemia o emoglobina disfunzionale (come carbossiemoglobina (COHb), metemoglobina (MetHb) e sulfemoglobina (suHb)), tuttavia il paziente potrebbe presentare un caso di ipossia, per cui si consiglia di effettuare ulteriori accertamenti in base alle situazioni cliniche e ai sintomi.
●Il livello di ossigeno è un riferimento importante per pazienti con anemia e ipossia tossica, dato che alcuni pazienti con anemia grave mostrano comunque risultati migliori per quanto riguarda i livelli di ossigeno.

●La precisione di misurazione può essere influenzata dall'interferenza di apparecchiature elettrochirurgiche.
●Non installare la sonda SpO₂ su un arto con un catetere arterioso o che stia ricevendo un'iniezione endovenosa.

●Non effettuare misurazioni SpO₂ e NIBP sullo stesso arto nello stesso momento, poiché l'ostruzione del flusso sanguigno durante la misurazione NIBP potrebbe influenzare i risultati di lettura dei valori SpO₂.

●Un eccessivo movimento (attivo o passivo) del soggetto o attività elevata potrebbero influenzare la precisione di misurazione.

●Un'eccessiva illuminazione dell'ambiente potrebbe influenzare i risultati di misurazione, come le luci chirurgiche (soprattutto le fonti di luce allo xenon), le lampade per la terapia per bilirubina, lampade fluorescenti, riscaldamento a infrarossi e luce diretta del sole, ecc.. In modo da impedire l'interferenza della luce ambientale, assicurarsi di posizionare adeguatamente la sonda e di coprirla con un materiale opaco.

●Il valore misurato potrebbe non essere preciso durante la defibrillazione e in un periodo immediatamente successivo a una defibrillazione, poiché la sonda SpO₂ non è dotata di una funzione a prova di defibrillazione.

●Chiunque sia allergico a silicone, PVC, TPU, TPE o ABS non può utilizzare questo dispositivo.

●Per alcuni pazienti affetti da particolari disabilità, si consiglia di prestare maggiore attenzione durante la fase di misurazione. La sonda non può essere posizionata su tessuti edematosi o molli.

●Non guardare direttamente la componente luminescente quando il dispositivo è acceso (la luce infrarossi), anche nel caso di un'operazione di manutenzione, poiché così facendo si potrebbero subire dei danni alla vista.

●Se si utilizza la sonda SpO₂ a lungo e di continuo, può comparire una sensazione di fastidio o dolore, in particolare in pazienti con problemi microcircolatori. Si consiglia di non effettuare una misurazione nella stessa area per più di 2 ore. Misurazioni lunghe e continue potrebbero aumentare il rischio di cambiamenti non voluti alle caratteristiche della pelle, come un incremento della sensibilità, rossore, vesciche o putrescenza, soprattutto per neonati o pazienti con disturbi di perfusione, cambiamenti della cute o dermogramma immaturo. Bisogna prestare particolare attenzione al posizionamento della sonda in base al cambiamento di qualità della pelle, al corretto allineamento ottico e al metodo di attacco. Controllare la posizione di attacco periodicamente e cambiarla nel caso in cui la qualità della pelle si deteriori. Potrebbero essere necessari dei controlli più frequenti a seconda dello stato di salute del paziente.

●Alcuni modelli di tester funzionali o di manichini per la simulazione medica possono misurare la precisione del dispositivo riproducendo la curva di calibrazione, ma non possono essere utilizzati per valutare la precisione di questo dispositivo.

●Fare riferimento alla documentazione medica per avere maggiori informazioni riguardo alle restrizioni cliniche e alle controindicazioni.

●Questo dispositivo non può essere utilizzato per trattamenti.

●Non utilizzare la sonda SpO₂ durante un esame RMT e TC, dato che la corrente indotta potrebbe causare delle bruciature.

●Quando il dispositivo è acceso, se la corrente viene interrotta per più di 30 secondi, non è necessario riaccendere la sonda SpO₂ dopo il ripristino della corrente. Dopo che il dispositivo viene acceso, assicurarsi che la sonda SpO₂ possa essere utilizzata normalmente.

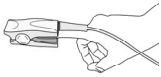
●La sonda può essere utilizzata prima/dopo aver fatto attività sportiva, ma non si consiglia il suo utilizzo mentre si svolge dell'esercizio fisico.

●Il simulatore del paziente è stato utilizzato per verificare l'accuratezza della frequenza del polso, che è indicata come la differenza quadratica media tra il valore della misurazione PR e il valore impostato dal simulatore.

Capitolo 13 Metodo di misurazione SpO₂

(Questo capitolo si riferisce al solo mercato dell'Unione Europea)

1) Collegare la sonda SpO₂ nel punto adeguato del dito del paziente, come mostrato in figura.



Posizionamento della sonda SpO₂

2) Collegare il cavo della sonda SpO₂ alla presa USB nella parte inferiore del dispositivo. L'interfaccia principale mostrerà l'interfaccia SpO₂. Questa operazione non influenza le altre funzioni. Se non viene inserito nessun dito nella sonda o se il dito è posizionato in modo scorretto, l'interfaccia SpO₂ mostra l'avviso per informare che il dito è fuori sede. Quando il cavo della sonda è scollegato dalla presa USB, l'interfaccia SpO₂ visualizza l'avviso per informare che la sonda è spenta; dopo qualche secondo, torna automaticamente all'interfaccia principale.

3) È possibile impostare come attivo/disattivo il suono a impulsi durante la misurazione della SpO₂. La procedura operativa è la seguente: Premere **【MENU】** per accedere al menu del sistema, selezionare **【PROMPT SETUP】** per accedere all'interfaccia delle impostazioni, quindi selezionare **【SpO₂ PROMPT】** per accedere all'interfaccia di avviso per SpO₂, in cui è possibile impostare l'attivazione/disattivazione del suono a impulsi. Nota: Assicurarsi che il selettore degli avvisi sia su ON prima di attivare il suono a impulsi. (Impostare il selettore degli avvisi su On o Off nell'interfaccia **【PROMPT SETUP】**)

⚠ **Nota** ⚠

Intervallo di misurazione SpO₂: 0% ~ 100%, Intervallo visualizzato della frequenza cardiaca: 30 bpm (battiti/min) ~ 250 bpm (battiti/min)

Un'anomalia della sonda SpO₂ può esistere nelle situazioni seguenti; interromperne l'utilizzo e rivolgersi al nostro servizio post-vendita:

●Dopo aver ricollegato il cavo della sonda alla porta USB varie volte, l'interfaccia principale del dispositivo non mostra nessuna risposta.

●Quando il cavo della sonda è collegato in modo normale e il dito è correttamente posizionato nella sonda, l'interfaccia SpO₂ continua a visualizzare l'avviso sul dito fuori sede o sulla sonda spenta.

●L'interfaccia SpO₂ segnala un errore della sonda.

Restrizioni alla Misurazione

Durante l'utilizzo, la precisione delle letture SpO₂ può essere influenzata da:

- Interferenza elettromagnetica ad alta frequenza, come per esempio interferenze provenienti da apparati elettrochirurgici connessi al sistema.
- Colorante endovenoso.
- Eccessivo movimento del paziente.
- Luce esterna.
- Installazione o posizione di contatto non corretta della sonda SpO₂ con l'animale.
- Temperatura della sonda SpO₂ (intervallo di temperatura ottimale: 28°C ~ 40°C).
- Posizionamento della sonda SpO₂ su un arto ove sia presente il bracciale per la misurazione della pressione sanguigna, un catetere arterioso o ove si stia effettuando un'iniezione endovenosa.
- Concentrazioni di emoglobina disfunzionale, come carbossiemoglobina (COHb) e metemoglobina (MetHb).
- SpO₂ troppo basso, Cattiva perfusione circolare della parte misurata.
- Agenti di colorazione endovenosa (come verde iodocinaina o blu di metilene), colorazione della pelle.
- È necessario utilizzare la sonda SpO₂ fornita dalla nostra azienda. Contattare il nostro reparto vendite se necessario.

Capitolo 14 Messaggi di errore

In caso di problemi durante la misurazione, verrà visualizzato un messaggio di errore sullo schermo. Le cause e le soluzioni sono le seguenti:

Messaggio di errore	Cause	Soluzioni
Fallimento dell'auto-test Avaria di sistema	Anomalia di funzionamento	Contattare l'assistenza
Bracciale lento	Il bracciale non è connesso correttamente.	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 10)
Perdita d'aria	Caduta della spina del bracciale	Assicurarsi che la spina del bracciale sia correttamente inserita nel tubo (vedere Capitolo 10)
Errore della pressione dell'aria	Errore della pressione dell'aria	Vedere la risoluzione dei problemi
Segnale debole	Il segnale della frequenza cardiaca è troppo debole, o il bracciale è lento.	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 10)
Pressione eccessiva	Il bracciale è bloccato o stretto eccessivamente	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 10)
Movimento eccessivo Fuori scala Segnale saturo	La portata del segnale è troppo grande per via del braccio o del corpo in movimento durante la misurazioni o per altre ragioni	Mantenere il braccio e il corpo fermi, misurare di nuovo
Tempo scaduto	È stato impiegato troppo tempo	











































Capitolo 15 Risoluzione dei problemi

Anomalie	Cause	Soluzioni
Valori di pressione sanguigna troppo alti o troppo bassi.	Il bracciale non è connesso correttamente. <p>Il paziente parlava o si è mosso durante la misurazione</p>	Connettere adeguatamente il bracciale (vedere Capitolo 10) <p>Restare in silenzio e riprovare con la misurazione</p>

	Gli indumenti premono sul braccio	Rimuovere gli indumenti che premono sul braccio e riprovare con la misurazione
Nessuna pressione	Perdita d'aria dal bracciale	Comprare un nuovo bracciale
	Il tubo dell'aria non è collegato correttamente al bracciale	Collegare correttamente
	Il bracciale non si gonfia	Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza
Il bracciale si gonfia in poco tempo	Bracciale lento	Indossare correttamente il bracciale
Non viene effettuata alcuna misurazione quando viene premuto il pulsante di misurazione		Spegnere e riaccendere il dispositivo e riprovare
Il dispositivo si spegne all'improvviso mentre gonfia il bracciale	Il dispositivo non è stato utilizzato per molto tempo, la carica delle batterie potrebbe essersi esaurita a causa della variazione di temperatura	Sostituire le quattro batterie con delle batterie nuove.
Il dispositivo non si accende nonostante venga premuto il pulsante on/off	La carica delle batterie potrebbe essersi esaurita <p>La polarità delle batterie è stata invertita</p>	Sostituire le quattro batterie con delle batterie nuove. <p>Controllare che la polarità delle batterie sia stata rispettata.</p>
Il gonfiaggio del bracciale inizia prima che si possa premere i pulsante di misurazione o non smette di gonfiarsi durante la misurazione		Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza.
Il bracciale non si sgonfia		Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza.
Errore della pressione dell'aria	Il bracciale non si sgonfia o è presente un errore di sgonfiamento o il gonfiaggio non si interrompe	Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza.
	Altri	Mantenere il braccio e il corpo fermi, misurare di nuovo.
Non viene visualizzato alcun valore di pressione oppure il valore rimane invariato o cambia in maniera errata quando il bracciale viene gonfiato		Scollegare il tubo dal bracciale per sgonfiare. Interrompere l'utilizzo del dispositivo e contattare l'assistenza.
Altri fenomeni		Spegnere e riaccendere il dispositivo, riprovare. Sostituire le batterie. Contattare il nostro servizio di assistenza.

Capitolo 16 Legende e simboli

Il vostro dispositivo potrebbe non contenere tutti i seguenti simboli.

Simbolo	Descrizione	Simbolo	Descrizione
	Attenzione: Leggere e seguire attentamente le istruzioni (avvertenze) per l'uso		Seguire le istruzioni per l'uso
	SIS Pressione sistolica		DIA Pressione diastolica
	INFO Informazioni		PR Frequenza del polso (bpm)
	IP22 Grado di protezione dell'involucro		CEM Compatibilità elettromagnetica
	ADU Adulto		P/N Codici materiali del produttore
	Parti applicate di tipo BF		♻ Riciclabile
	Attivare i segnali acustici		Disattivare i segnali acustici
	Numero di lotto		Data di scadenza
	Tenere rivolto verso l'alto		Fragile; maneggiare con cautela
	Conservare in un luogo fresco e asciutto		Limite di pressione atmosferica
	Limite di temperatura		Limite di umidità
	Fabbricante		Data di produzione
	Potenza batterie		Frequenza del polso (bpm)
	1. Nessun dato NIBP da visionare <p>2. Indicatore di segnale inadeguato</p>		1.Nessuna frequenza del polso <p>2. Indicatore di segnale inadeguato</p>
	Smaltimento RAEE		Dispositivo medico conforme alla Direttiva 93/42/CEE
	Numero di serie		Apparecchiatura di Classe II
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea		Interfaccia di connessione del bracciale
	Non sicuro in contesti di MRI. Non può essere usato in contesti di MRI.		Presenza per alimentatore
	Nessun allarme SpO ₂		Etichetta indicazione arteria
	Dispositivo medico		Importato da
	Conservare al riparo dalla luce solare		Codice prodotto

Capitolo 17 Manutenzione, pulizia, conservazione

*Seguire le seguenti raccomandazioni e le procedure di funzionamento descritte in questo Manuale d'Uso. In caso contrario, l'azienda non è da ritenersi responsabile per qualunque tipo di danno.

⚠ **Attenzione** ⚠

Rimuovere le batterie prima di pulire il dispositivo. Gli accessori e l'unità principale devono essere separati prima di procedere con la pulizia.

La manutenzione non è consentita durante l'utilizzo del dispositivo.

Non schiacciare il tubo di gomma sul bracciale.

⚠ **Cautela** ⚠

- Non è consentita la disinfezione ad alta pressione del dispositivo e degli accessori.
- Non lasciare che l'acqua o altri detergenti penetrino nelle prese, per evitare di danneggiare il dispositivo.
- Non immergere il dispositivo o gli accessori in alcun tipo di liquido.
- Nel caso in cui il dispositivo o gli accessori risultino danneggiati o deteriorati, non utilizzarli.

Manutenzione:

- Pulire regolarmente il dispositivo e gli accessori. Si consiglia di effettuare le operazioni di pulizia una volta al mese.
- Prima di pulire il dispositivo, rimuovere le batterie e scollegarlo dall'alimentazione CA. Gli accessori e l'unità principale devono essere separati prima di procedere con la pulizia. Non effettuare la manutenzione o la riparazione del dispositivo durante l'uso.
- Per la pulizia del dispositivo, immergere un panno pulito in alcol isopropilico (70%), strizzarlo completamente e pulire l'unità principale, il bracciale e il tubo dell'aria del bracciale separatamente, per circa 3 minuti. Utilizzare quindi un altro panno pulito inumidito in acqua distillata, strizzarlo completamente e pulire rispettivamente l'unità principale, il bracciale, il tubo dell'aria del bracciale, per circa 2 minuti. Ripetere quanto sopra per 5 volte fino a che non ci siano residui evidenti dell'agente di pulizia. Evitare che l'alcol isopropilico o l'acqua entri nell'unità principale durante la pulizia. Dopo la pulizia, posizionare il prodotto in un luogo asciutto e ventilato per lasciare asciugare.
- Effettuare un'ispezione visiva per assicurarsi che il prodotto sia totalmente pulito. Se ci sono ancora residui, ripetere

l'intera procedura come sopra descritto.

- Il dispositivo va ispezionato e calibrato periodicamente (o in base alle raccomandazioni dell'ospedale). Deve essere disponibile per essere sottoposto a ispezioni da parte di un ente appositamente incaricato o di un professionista specializzato. In alternativa è possibile rivolgersi alla nostra azienda. Premere a lungo il pulsante "USER" nell'interfaccia principale per 5 secondi così da accedere all'interfaccia di calibrazione.

⚠ **Consiglio** ⚠

- Non utilizzare benzina, olio volatili, diluenti ecc. per pulire il dispositivo.
- Non pulire o bagnare il bracciale.

⚠ **Consiglio** ⚠

- Non esporre il dispositivo alla luce solare per periodi di tempo prolungati, poiché altrimenti potrebbe danneggiarsi lo schermo.

- Le prestazioni e la sicurezza del dispositivo non vengono influenzate da polvere o lanugine presenti nell'ambiente domestico. Tuttavia, il dispositivo non deve essere posizionato in luoghi particolarmente caldi, umidi o polverosi.
- Con il passare del tempo, il bracciale potrebbe portare a delle misurazioni inesatte. Sostituire periodicamente il bracciale in base alle indicazioni fornite nel Manuale d'Uso.
- Per evitare danni al dispositivo, tenerlo lontano dalla portata di bambini e animali domestici.
- Evitare di posizionare il dispositivo in prossimità di forti fonti di calore, come ad esempio un camino, poiché le prestazioni del dispositivo potrebbero essere compromesse.
- Non conservare il dispositivo insieme a medicine o gas corrosivi.
- Non posizionare il dispositivo nei pressi di acqua.
- Non posizionare il dispositivo in luoghi inclinati, soggetti a vibrazioni o impatti
- Togliere le batterie dal dispositivo nel caso in cui non lo si utilizzi per tre mesi o più.

Capitolo 18 Specifiche NIBP			
Nome	Sfigmomanometro elettronico		
Modalità display	2.8" Display LCD a colori		
Grado di protezione contro l'ingresso di acqua	IP22		
Metodo di misurazione	Metodo oscillometrico		
Modalità di funzionamento	Automatico		
Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo		
Intervallo pressione bracciale	0-297 mmHg (0-39,6 kPa)		
Protezione pressione eccessiva	modalità adulti	295±5 mmHg (39,33±0,67 kPa)	
	modalità pediatrica	240±5 mmHg (32±0,67 kPa)	
	modalità neonati	adulto	SIS: 30~270 mmHg (4~36 kPa) <p>DIA: 10~220 mmHg (1,3~29,3 kPa)</p>
		Pediatrico	SIS: 30~235 mmHg (4~31,3 kPa) <p>DIA: 10~195 mmHg (1,3~26 kPa)</p>
Intervallo di misurazione	sanguigna	neonato	SIS: 30~135 mmHg (4~18 kPa) <p>DIA: 10~100 mmHg (1,3~13,3 kPa)</p>
		Pulsazioni: 40~240 bpm</	