Nellcor™

Sistema per il monitoraggio della SpO_2 del paziente da posto letto PM100N

Manuale per l'uso domiciliare





COVIDIEN
positive results for life™

©2014 Covidien. COVIDIEN, COVIDIEN con logo, il logo Covidien e Nellcor sono marchi registrati negli USA e a livello internazionale di proprietà di Covidien llc.

Il presente documento contiene informazioni proprietarie coperte da copyright. Tutti i diritti riservati. Sono vietati la riproduzione, la modifica e/o la traduzione senza previo consenso scritto, salvo se diversamente consentito dalle leggi di copyright.

Indice

1 Benvenuti 5

2 Informazioni sulla sicurezza 7

3 Impostazione del sistema di monitoraggio 11

4 Monitoraggio del paziente 16

Componenti della schermata principale 17
Pulsanti e manopola 18
Voci del menu Opzioni 10
Sensore scollegato dal paziente 20
Sensore scollegato dal sistema di monitoraggio 20
Allarme della frequenza del polso 21
Allarme della SpO_2 21
Pausa audio 22
Interferenza del segnale 22
Batterie in esaurimento 23
Volume 24
Luminosità 26
Impostazioni degli allarmi 27

5 Sostituzione del sensore 28

6 Pulizia del sistema di monitoraggio e del sensore 30

7 Accessori 33

8 Simboli 34

Indice 36

Scrivere qui le informazioni di contatto del medico.

1 Benvenuti

Il presente manuale è destinato agli operatori a domicilio, ovvero alle persone che forniscono assistenza domiciliare ad un paziente monitorato con il sistema per il monitoraggio della SpO_2 da posto letto del paziente Nellcor™ (PM100N). Leggere l'intero manuale prima di utilizzare il sistema di monitoraggio.

A cosa serve il sistema di monitoraggio?

Il sistema di monitoraggio misura la frequenza del polso e la percentuale di ossigeno nel sangue (*saturazione funzionale dell'ossigeno)* del paziente. Quando la frequenza del polso o la percentuale di ossigeno del paziente scende al di sotto o sale al di sopra di un limite di allarme preimpostato, il sistema di monitoraggio avvisa l'operatore emettendo un segnale acustico, mostrando un indicatore e visualizzando un numero lampeggiante.

Il sistema di monitoraggio può essere utilizzato per pazienti di tutte le età: neonati, bambini/ragazzi e adulti. Il medico assisterà nella scelta e nell'uso del sensore OxiMax™ appropriato, in base alla corporatura e all'età del paziente.

Qual è il ruolo dell'operatore?

Il medico fornirà le istruzioni per:



- Accendere e spegnere il sistema di monitoraggio
- Collegare il sensore al paziente
- Reagire agli allarmi
- Rivolgersi al medico in caso di domande o dubbi

Qual è il ruolo del medico?

Il medico è un operatore sanitario qualificato che:

- Prescrive il sistema di monitoraggio e i sensori da utilizzare a domicilio
- Imposta il sistema di monitoraggio per l'uso
- Assiste nel monitoraggio del paziente e risponde alle domande dell'operatore
- Verifica i risultati del monitoraggio e le condizioni del paziente
- Assicura che il sistema di monitoraggio funzioni correttamente
- Fornisce regolarmente assistenza all'operatore per assicurare che il sistema di monitoraggio soddisfi le esigenze del paziente

In caso di domande sulle informazioni contenute nel presente manuale, rivolgersi al medico.



2 Informazioni sulla sicurezza

Leggere attentamente questo capitolo. In caso di domande, rivolgersi al medico.

Simboli di sicurezza

	**AVVERTENZA** Le avvertenze segnalano possibili gravi conseguenze (decesso, lesioni o eventi indesiderati) per il paziente, per l'operatore o per l'ambiente.
	**Attenzione** Descrive le condizioni o le pratiche che potrebbero danneggiare l'apparecchiatura o altri elementi.



AVVERTENZE

- Pericolo di esplosione: non utilizzare il sistema di monitoraggio in presenza di sostanze infiammabili.
- Pericolo di scossa elettrica: utilizzare esclusivamente la batteria fornita con il sistema di monitoraggio.
- Pericolo di scossa elettrica: non utilizzare il sistema di monitoraggio quando il coperchio delle batterie è aperto o non è presente.
- Pericolo di scossa elettrica: non immergere il sensore in liquidi né applicarvi liquidi.
- Disporre accuratamente tutti i cavi per evitare che il paziente vi resti impigliato o possa esserne strangolato.

- Non sollevare o trasportare il sistema di monitoraggio dal sensore o dal cavo del sensore. Il cavo può scollegarsi e causare la caduta del sistema di monitoraggio addosso al paziente o a terra, con danni al sistema stesso.
- Non posizionare il sistema di monitoraggio in alcun luogo in cui potrebbe cadere addosso al paziente.
- Il pannello LCD (schermo) contiene agenti chimici tossici. Non toccare pannelli LCD rotti.
- Non riutilizzare i sensori monouso. In caso di dubbi, rivolgersi al medico.
- L'applicazione o l'utilizzo scorretto di un sensore saturimetrico può causare lesioni ai tessuti. Non stringere troppo il sensore e non applicarvi pressione eccessiva. Non fasciare il sensore, non applicare cerotto supplementare, non lasciare il sensore troppo a lungo sullo stesso sito di applicazione. In caso di irritazione della pelle a contatto con il sensore, contattare il medico.
- Tenere il sistema di monitoraggio fuori dalla portata di bambini e animali per evitare incidenti.
- Non coprire o ostruire i fori dell'altoparlante, non mettere in pausa l'allarme o diminuire il volume dell'allarme acustico se ciò potrebbe compromettere la sicurezza del paziente.
- Non utilizzare il sistema di monitoraggio o il sensore se appare danneggiato.
- Le letture saturimetriche e il segnale del polso possono essere influenzati dalle condizioni e dal movimento eccessivo del paziente, da errori nell'applicazione del sensore e da specifiche condizioni ambientali.
- Per garantire la precisione delle misurazioni in un ambiente illuminato, coprire il sito del sensore saturimetrico con un materiale scuro o spesso in grado di bloccare la luce.
- Per una migliore prestazione del prodotto e per una maggiore precisione delle misurazioni, utilizzare

esclusivamente accessori forniti o raccomandati da Covidien.

- Non attorcigliare il cavo del sensore saturimetrico onde evitare di danneggiarlo.
- Il sistema di monitoraggio non presenta componenti sostituibili dall'operatore. Solo il personale qualificato può accedere ai componenti interni per qualsiasi motivo. Non modificare nessun componente del sistema di monitoraggio.
- Disconnettere il sistema di monitoraggio dalla presa di alimentazione prima della pulizia.



Precauzioni

- Il sistema di monitoraggio potrebbe non funzionare se viene messo in funzione o conservato in condizioni diverse da quelle elencate, se cade o se viene scosso eccessivamente.

	Trasporto e conservazione	Funzionamento
Temperatura	-20 ºC - 60 ºC, (-4 ºF - 140 ºF)	5 ºC - 40 ºC (41 ºF - 104 ºF)
Altitudine	-304 - 6.096 m, (-1.000 - 20.000 piedi)	-170 - 4.877 m, (-557 - 16.000 piedi)
Umidità relativa	dal 15% al 93% senza condensa	

- Fonti di interferenza elettromagnetica come telefoni cellulari, trasmettitori radio, motori, telefoni, lampade, dispositivi elettrochirurgici, defibrillatori e altri dispositivi medici potrebbero causare interferenze. Se le letture del sensore saturimetrico differiscono da quelle previste, rimuovere le

potenziali fonti di interferenza e contattare il medico.

- L'utilizzo di accessori, sensori e cavi diversi da quelli consigliati da Covidien potrebbe causare letture inaccurate dell'ossigeno e della frequenza del polso e un incremento dell'interferenza elettromagnetica al sistema di monitoraggio o dal sistema di monitoraggio ad altri dispositivi elettronici.
- Attenersi alle disposizioni vigenti e alle direttive in materia di smaltimento e di riciclo del sistema di monitoraggio e dei suoi componenti, compresi le batterie e gli accessori.

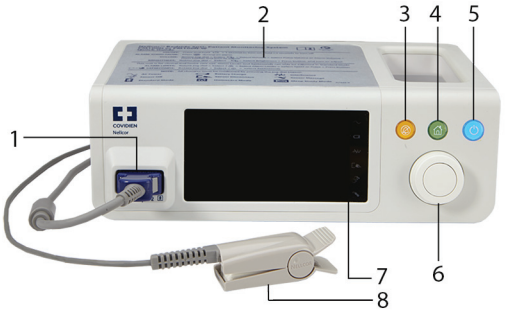
3 Impostazione del sistema di monitoraggio

Eseguire le seguenti operazioni per preparare il sistema di monitoraggio all'uso sul paziente:

- Identificare le parti del sistema di monitoraggio
- Scegliere Alimentazione AC o Alimentazione a batteria
- Collegare un sensore al sistema di monitoraggio e al paziente
- Accendere il sistema di monitoraggio
- Verificare il funzionamento
- Spegnere il sistema di monitoraggio

Parti del sistema di monitoraggio

Vedere l'immagine seguente per prendere dimestichezza con le parti del sistema di monitoraggio.



POX_20542_A

1	Connettore del sensore	5	Accensione/spegnimento
2	Guida di riferimento rapida	6	Manopola (ruotare/premere)
3	Pausa audio	7	Schermo di monitoraggio
4	Home	8	Considerazioni sulle prestazioni

Scegliere Alimentazione AC o Alimentazione a batteria

1. Per utilizzare l'alimentazione AC, collegare un'estremità del cavo di alimentazione (in dotazione) a una presa a parete. Collegare l'altra estremità del cavo sul retro del sistema di monitoraggio.



   Gli indicatori del livello di carica della batteria e dell'alimentazione AC nella parte anteriore del pannello si illuminano.



2. Per utilizzare l'alimentazione a batteria, scollegare il cavo.

   Viene visualizzata l'icona verde della batteria sullo schermo.



Identificazione dei connettori

1. Connettore del sensore (SpO_2)
2. Connettori di servizio (non utilizzare se non su indicazione del medico).

1. 

2. 

Collegamento del sensore al sistema di monitoraggio

Precauzione: mantenere il sensore e i connettori del cavo di estensione nell'orientamento corretto prima di collegarli.

1. Inserire fermamente il connettore del sensore nel connettore della SpO_2.
2. Se si utilizza un cavo di estensione del sensore (fornito dal medico), verificare di averlo collegato fermamente al connettore del sensore e al connettore del sistema di monitoraggio della SpO_2.

1. 

2. 



Collegamento del sensore al paziente

1. Collegare il sensore nella posizione appropriata sul paziente (ad esempio dito, fronte o piede).

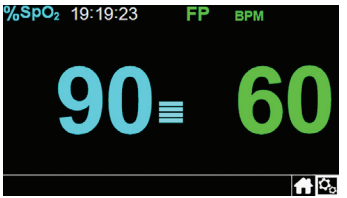


Accensione del sistema di monitoraggio

1. Premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 1 secondo.



2. Accertarsi che vengano emessi una serie di segnali acustici (si tratta di un test dell'audio degli allarmi) e che venga visualizzata la schermata principale del sistema di monitoraggio.



   Il pulsante di alimentazione sarà illuminato.

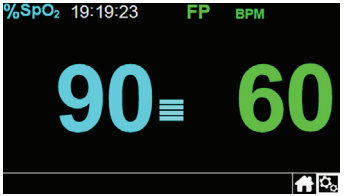
Verifica del funzionamento

1. Se non è possibile udire i segnali acustici o visualizzare una schermata simile a quella riportata nell'esempio, verificare che il sensore sia collegato al paziente e al sistema di monitoraggio.

   Per ulteriori informazioni vedere il Capitolo 4.

2. Guardare il display per verificare che siano visualizzati valori di saturazione dell'ossigeno (SpO_2 %) e di frequenza del polso (FP) che rientrino nell'intervallo atteso.

3. In caso di dubbi, rivolgersi al medico.



Spegnimento del sistema di monitoraggio

1. Premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per circa 3 secondi.

2. Accertarsi che la schermata e la spia luminosa si spengano.



4 Monitoraggio del paziente

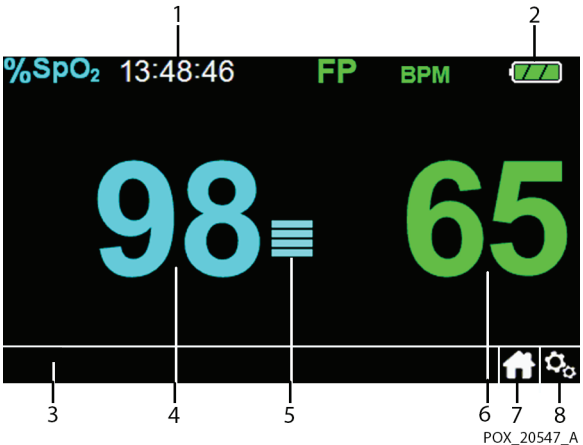
Una volta completate le operazioni di impostazione, si è pronti a monitorare il paziente. Quando si monitora il paziente, si eseguono le seguenti operazioni:

- Verifica delle caratteristiche della schermata principale in condizioni normali
- Verifica che il sistema di monitoraggio riceva correttamente il segnale proveniente dal sensore
- Identificazione di allarmi e indicatori
- Modifica delle impostazioni del sistema di monitoraggio quali luminosità e volume, se necessario
- Revisione delle impostazioni degli allarmi



Identificazione dei componenti della schermata principale

1. Ora del giorno (ore:minuti:secondi)
2. Livello della batteria
3. Area del messaggio
4. Lettura attuale della SpO_2 % (ossigeno)
5. Indicatore del polso (barra ingrandita)
6. Frequenza del polso attuale (battiti al minuto, BPM)
7. Indicatore della modalità Assistenza domiciliare
8. Icona menu Opzioni



Utilizzo di pulsanti e manopola

Alimentazione: premere e tenere premuto per accendere o spegnere il sistema di monitoraggio.

Home: premere una volta per visualizzare il menu Opzioni. Quando viene visualizzato il menu, premere una volta per tornare alla schermata principale.





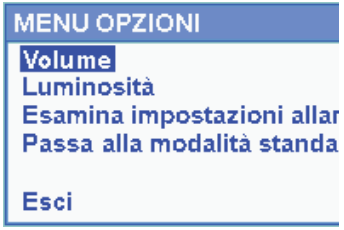
Allarme audio in pausa: premere una volta per disattivare temporaneamente l'allarme acustico.

Manopola: ruotare per evidenziare le diverse parti della schermata o per aumentare o diminuire un valore. Premere per selezionare.

Identificazione delle voci del menu Opzioni

Per accedere al menu Opzioni, premere il pulsante Home. Per uscire dal menu Opzioni, premere nuovamente il pulsante Home.





Volume permette di regolare il volume degli allarmi e il segnale acustico del polso.

Luminosità permette di regolare la luminosità dello schermo.

Esamina impostazioni allarme permette di visualizzare i limiti della SpO_2 e gli allarmi della frequenza del polso impostati dal medico.

Passa alla modalità standard è per l'uso esclusivo del medico. Per passare a questa modalità è necessario un passcode.

Identificazione del sensore scollegato dal paziente

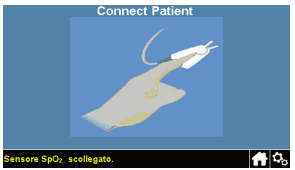


1. Collegare il sensore nella posizione appropriata sul paziente (ad esempio dito, fronte o piede).

   Se il sensore si è staccato dal paziente, ricollegarlo.

2. In caso di problemi, rivolgersi al medico.

Identificazione del sensore scollegato dal sistema di monitoraggio



1. Inserire saldamente il connettore del sensore nella presa posta nella parte frontale del sistema di monitoraggio.

2. In caso di problemi, rivolgersi al medico.

Identificazione dell'allarme della frequenza del polso

Frequenza del polso alta o bassa:

Quando si verifica una frequenza del polso alta o bassa, verranno visualizzati uno sfondo giallo sulla lettura della frequenza del polso e un messaggio nella parte inferiore dello schermo. Sarà possibile udire un allarme.

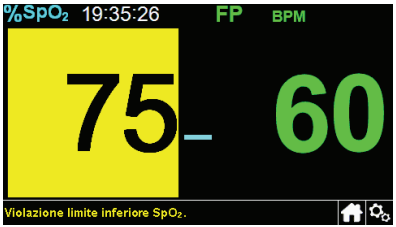


Rivolgersi al medico.

Identificazione dell'allarme della SpO_2

SpO_2% alta o bassa (ossigeno):

Quando si verifica una lettura della SpO_2 alta o bassa, verranno visualizzati uno sfondo giallo sulla lettura della lettura della SpO_2 e un messaggio nella parte inferiore dello schermo. Sarà possibile udire un allarme.



Rivolgersi al medico.

Identificazione della pausa audio

Per mettere temporaneamente in pausa un allarme, premere il pulsante di allarme in pausa.



Viene visualizzato il simbolo dell'audio in pausa sullo schermo.



Identificazione di un'interferenza del segnale



1. Chiedere al paziente di rimanere immobile.
2. Spegnere tutte le apparecchiature elettroniche nelle vicinanze.
3. Se il simbolo dell'interferenza continua a essere visualizzato sulla barra laterale, rivolgersi al medico.

Identificazione delle batterie in esaurimento

Batterie OK

Meno barre indicano minore carica residua.



Simbolo di batterie in esaurimento

Collegare il cavo di alimentazione entro 15 minuti.



Simbolo di batterie scariche

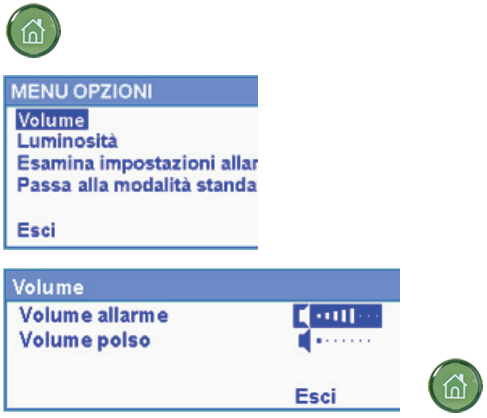
Collegare subito il cavo di alimentazione. Se il cavo non viene collegato, la batteria non può essere ricaricata e il sistema di monitoraggio si spegnerà.



Regolazione del volume

1. Accedere al menu Opzioni.
2. Premere la manopola quando è evidenziato Volume.
3. Ruotare e premere la manopola per selezionare l'impostazione del volume da modificare (allarme o polso).
4. Ruotare la manopola per regolare il volume, quindi premere la manopola per salvare la regolazione.
5. Premere il pulsante Home per tornare alla schermata principale.

Nella pagina seguente viene riportato un esempio.



Esempio di volume degli allarmi

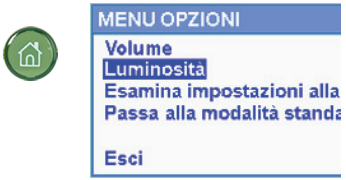
1. Premere la manopola quando è evidenziato Volume allarme.
2. Ruotare la manopola per regolare il volume.
3. Premere la manopola per salvare la regolazione del volume.
4. Premere il pulsante Home per tornare alla schermata principale.





Regolazione della luminosità

1. Accedere al menu Opzioni.
2. Premere la manopola finché non viene evidenziato Luminosità.
3. Premere la manopola per selezionare Luminosità, quindi premere nuovamente la manopola.
4. Ruotare la manopola per regolare la luminosità.
5. Premere la manopola per salvare la regolazione della luminosità.
6. Premere il pulsante Home per tornare alla schermata principale.



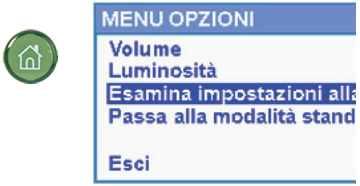




Revisione delle impostazioni degli allarmi

1. Accedere al menu Opzioni.
2. Premere la manopola finché non viene evidenziato Esamina impostazioni allarme.
3. Premere la manopola per selezionare Esamina impostazioni allarme.

   Verranno visualizzati i limiti impostati dal medico per i valori di SpO_2 (ossigeno) e FP (frequenza di polso) alto e basso. Il valore SatSeconds determina quando le letture di SpO_2 e FP al di fuori dei limiti di allarme preimpostati attiveranno un allarme.
4. Premere il pulsante Home per tornare alla schermata principale.





5 Sostituzione del sensore

Il medico può aiutare a determinare quando occorre sostituire il sensore o spostarlo in un'altra posizione sul paziente. Verificare la presenza delle seguenti condizioni relative ai sensori che sono rimasti applicati al paziente per un certo periodo di tempo:

- Il paziente sta sviluppando secchezza cutanea o arrossamento cutaneo oppure piaghe sulla pelle sotto il sensore. **Rivolgersi immediatamente al medico e cambiare la posizione del sensore.**
- L'adesivo del sensore non si attacca correttamente.
- Il sensore si stacca facilmente o si stacca subito dopo essere stato collegato al paziente.

Esempi di posizionamento del sensore







Informazioni sui sensori

Alcuni sensori sono forniti in confezione sterile mentre altri no. Per domande sui sensori utilizzati sul paziente, rivolgersi al medico.

6 Pulizia del sistema di monitoraggio e del sensore

Si consiglia di pulire periodicamente il sistema di monitoraggio per mantenerne un aspetto sempre nuovo e per poter leggere correttamente il display. È inoltre necessario pulire immediatamente qualsiasi tipo di liquido versato sul sistema di monitoraggio.

Materiali raccomandati per la pulizia

- Panno morbido
- Acqua di rubinetto
- Alcol isopropilico
- Salvietta pre-umidificata (chiedere al medico)
- Soluzione di candeggina, 10% (per la disinfezione)


POX_20550_A

Pulizia del sistema di monitoraggio

1. Per evitare possibili scosse, rimuovere il sensore dal paziente e spegnere il sistema di monitoraggio.

2. Inumidire un panno morbido con acqua di rubinetto o alcol isopropilico. Se il panno si impregna eccessivamente, ricominciare con un panno asciutto.

   In alternativa, utilizzare una salvietta pre-umidificata raccomandata dal medico.

3. Pulire delicatamente tutte le superfici del sistema di monitoraggio.

4. Lasciare asciugare.



Pulizia del sensore



1. Se il sensore è riutilizzabile, chiedere al medico come pulirlo.

2. Se il sensore è usa e getta, smaltirlo regolarmente e sostituirlo con uno nuovo.

   Rivolgersi al medico per informazioni sulla frequenza di sostituzione.

3. Dopo aver pulito un sensore riutilizzabile, lasciarlo asciugare.

Disinfezione del sistema di monitoraggio e del sensore

1. Utilizzare una soluzione di candeggina al 10%. Se non si è sicuri nella preparazione della soluzione, consultare il medico.
2. Durante l'utilizzo della soluzione di candeggina, attenersi alle istruzioni riportate in "Pulizia del sistema di monitoraggio" e "Pulizia del sensore".

Riavvio del sistema di monitoraggio

1. Fare riferimento al capitolo "Impostazione del sistema di monitoraggio" per ricollegare il sensore e accendere il sistema di monitoraggio.
2. Monitorare il paziente come di consueto (fare riferimento al capitolo "Monitoraggio del paziente").



7 Accessori

Per il sistema di monitoraggio esistono alcuni accessori. Chiedere al medico se sono disponibili per l'uso.

- Cavo di estensione/Adattatore (DOC-10)
- Batteria da dieci ore
- Custodia per il trasporto

8 Simboli

In questo capitolo vengono descritti i simboli presenti sulle etichette allegate al sistema di monitoraggio.

Simbolo	Descrizione
Rx ONLY	Dispositivo da utilizzare solo su prescrizione medica
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Consultare le istruzioni per l'uso
	Smaltimento secondo le disposizioni previste per apparecchiature elettriche ed elettroniche

Simbolo	Descrizione
	Apparecchiatura di Classe II
IP22	Protetto contro corpi estranei e umidità
	Classificazione UL
CE 0123	Marchio CE
EC REP	Rappresentante europeo
REF	Codice di riferimento (codice)
	Costruttore

Simbolo	Descrizione
SN	Numero di serie
	Data di produzione

Indice

A

accendere il sistema di monitoraggio 14
accessori 33
allarmi 20-21
altitudine, operativa 9
ambiente di funzionamento 9
avvertenze 7-9

B

BPM (battiti al minuto; frequenza di polso) 17

C

condizioni ambientali 9

D

descrizione del sistema di monitoraggio 5
disinfezione 32

F

frequenza del polso (PR) 17

I

impostazione 11-15
informazioni sulla sicurezza 7-10

L

lettura della SpO_2 (ossigeno) 17
lettura dell'ossigeno (SpO_2 %) 17

O

ora del giorno 17

P

parti del sistema di monitoraggio 11
precauzioni 9-10
pulizia 30-32
pulsante audio in pausa 11, 18, 22
pulsante di alimentazione 11, 18
pulsante Home 11, 18

R

ruolo dell'operatore 5
ruolo del medico 6

S

schermata principale 17
sensore 8, 13, 14, 15, 20, 28-32
simbolo audio in pausa 22
spegnere il sistema di monitoraggio 15

T

temperatura, operativa 9

U

umidità, operativa 9

V

visualizzazione 17

Nota:

Rx ONLY

CE 0123

Codice 10126943A00 Rev A (A7475-0) 2014-09

COVIDIEN, COVIDIEN con logo e
il logo Covidien sono marchi registrati negli USA e
a livello internazionale di proprietà di Covidien AG.

Gli altri nomi commerciali sono marchi di
proprietà di una società del gruppo Covidien.

©2014 Covidien.
Covidien llc, 15 Hampshire Street,
Mansfield, MA 02048 USA.
EC REP Covidien Ireland Limited,
IDA Business & Technology Park, Tullamore.

www.covidien.com