



Patient Information Center iX

Istruzioni d'uso

Revisione C.03

PHILIPS

Informazioni

Informazioni di carattere proprietario

Questo documento contiene informazioni esclusive, protette dalle leggi sul copyright.

Copyright

Copyright © 2019 Koninklijke Philips N.V.

Tutti i diritti riservati.

La riproduzione totale o parziale del documento è proibita senza il previo consenso scritto del titolare del copyright. Philips Medical Systems Nederland B.V. si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e di ritirare dal mercato qualunque prodotto, in qualsiasi momento, senza alcun preavviso od obbligo e non potrà essere ritenuta responsabile per eventuali conseguenze derivanti dall'uso di questa pubblicazione.

Questo prodotto contiene software concesso in licenza open source. Per i riconoscimenti, i testi della licenza e il codice sorgente, consultare IntelliVue Information Center iX M3290B Software\References\README.pdf.

Windows[®] è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.

EASI è un marchio registrato di Zymed Inc.

Fabbricante

Philips Medical Systems
3000 Minuteman Road
Andover, MA 01810-1099
(978) 687-1501

Stampato negli Stati Uniti.

Numero documento: 4535 648 21981

Prima edizione

Garanzia

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Philips Medical Systems non riconosce garanzie di alcun tipo per questo materiale incluse, a titolo esemplificativo ma non limitativo, le garanzie implicite o di commerciabilità e idoneità all'utilizzo per un particolare scopo. Philips Medical Systems non potrà essere ritenuta responsabile degli eventuali errori contenuti nel presente documento o dei danni accidentali o consequenziali connessi alla fornitura, alle prestazioni o all'utilizzo di questo materiale.

Tutela dei dati personali

Si consiglia ai clienti di predisporre norme e procedure per la corretta gestione dei dati personali o sensibili, delle informazioni sanitarie protette elettronicamente (ePHI) e delle informazioni sanitarie protette (PHI), al fine di garantire la riservatezza, l'integrità e la disponibilità di questi tipi di dati. Ogni organizzazione che utilizza questo prodotto deve implementare gli strumenti di tutela necessari utili a salvaguardare i dati personali in conformità alle leggi, ai regolamenti e alle normative applicabili vigenti nei singoli Paesi e in conformità alle norme e alle procedure sviluppate e applicate internamente.

Benché la gestione dei dati personali non rientri nell'ambito del presente documento, in generale ogni organizzazione è responsabile di identificare:

- Chi ha accesso ai dati personali e a quali condizioni un individuo è autorizzato a utilizzare tali dati.
- Quali controlli di sicurezza sono in essere per tutelare i dati personali e sensibili.
- In che modo e in quali condizioni i dati vengono memorizzati.
- In che modo e in quali condizioni i dati vengono trasmessi.

La tutela dei dati sanitari personali è un aspetto essenziale di qualsiasi strategia di sicurezza. I dati personali e sensibili devono essere tutelati in base alle leggi, alle normative e alle direttive applicabili, come HIPAA, PIPEDA e/o le regole sulla sicurezza e la privacy del Consiglio dell'Unione europea.

Conformità

L'uso del sistema per scopi diversi da quelli previsti ed esplicitamente indicati dal fabbricante, nonché la messa in funzione o l'uso improprio o le modifiche eseguite senza l'approvazione esplicita di Philips, possono sollevare il fabbricante o il suo agente in modo completo o parziale dalla responsabilità per non conformità, danni o lesioni conseguenti.

Cronologia di stampa

Le nuove edizioni del documento integrano tutto il materiale aggiornato a partire dalla precedente edizione. Fra un'edizione e la successiva possono essere pubblicati fascicoli di aggiornamento contenenti pagine sostitutive e aggiuntive da integrare all'interno del manuale con l'indicazione della data di revisione in calce alla pagina. Tenere presente che il testo reimpaginato a causa di modifiche apportate alle pagine precedenti non viene considerato oggetto di revisione.

La data di stampa e il numero di parte della documentazione ne indicano l'edizione. La data di stampa cambia quando viene stampata una nuova edizione (correzioni minori e aggiornamenti integrati in fase di ristampa non comportano una modifica della data). Il numero di parte del documento cambia quando vengono apportate modifiche tecniche di un certo rilievo.

Prima edizioneGiugno 2019

Contenuti del manuale

Il presente manuale contiene informazioni specifiche su Patient Information Center iX, tra cui informazioni su procedure di routine e soluzione dei problemi più frequenti. Vengono inoltre descritte le applicazioni cliniche ed è fornito un elenco completo dei messaggi di allarme e INOP. Per informazioni specifiche sull'impiego dei dispositivi di monitoraggio paziente, consultare le rispettive Istruzioni d'uso.

La Guida in linea di Information Center fornisce le istruzioni per lo svolgimento delle operazioni di base e la risoluzione di eventuali problemi.

È possibile che non tutte le funzionalità descritte nel manuale siano disponibili con il sistema in uso.

Per informazioni sul computer, sulla stampante o su altre parti hardware, consultare la documentazione allegata alla strumentazione. Per verificare l'installazione e il funzionamento corretti del sistema, vedere il manuale *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese).

Convenzioni usate nel manuale

Grassetto

Nelle procedure, l'oggetto delle azioni è riportato in grassetto. Si veda l'esempio che segue:

Selezionare il pulsante **Aggiorna**.

Avvertenze

Avvertenza

Un'avvertenza segnala una situazione che può avere esiti potenzialmente anche gravi, un evento avverso o un rischio per la sicurezza. Il mancato rispetto di un'avvertenza potrebbe causare il decesso o lesioni gravi all'utilizzatore o al paziente.

Indicazioni di attenzione

Attenzione

Un'indicazione di attenzione segnala la necessità di usare particolare cautela per garantire un utilizzo sicuro ed efficace del prodotto. Il mancato rispetto di un'indicazione di attenzione può provocare lesioni personali di lieve o media entità, danneggiare il prodotto o gli oggetti circostanti e, potenzialmente, causare lesioni più gravi.

Note

Le note contengono informazioni aggiuntive sull'uso del prodotto.



Sommario

1. Introduzione a Information Center

Introduzione.	1-1
Nome del prodotto Information Center.	1-2
Destinazione d'uso.	1-2
Modelli di Patient Information Center iX	1-3
Strumentazione al posto letto	1-4
Funzionalità cliniche	1-4
Limitazione di responsabilità (Giappone)	1-5
Novità della revisione C.03	1-5

2. Funzioni operative di base

Display di Information Center	2-1
Schermo principale	2-2
Barra dell'intestazione	2-2
Testi a comparsa	2-5
Modo dimostrativo	2-5
Settori paziente.	2-5
Icone del settore paziente e della Finestra paziente	2-7
Stati del monitor MRx	2-11
Pulsanti del settore paziente	2-12
Opzioni di visualizzazione dei settori	2-14
Aree dei messaggi di allarme	2-15
Visualizzazione e regolazione delle forme d'onda	2-15
Visualizzazione e regolazione dei valori numerici	2-17
Modifica del layout del settore paziente o della Finestra paziente.	2-18
Visualizzazione dei trend	2-19
Finestre delle applicazioni	2-21
Barra delle applicazioni della finestra di applicazione	2-21
Barra dell'intestazione della finestra di applicazione	2-23
Finestra Impostazioni principali	2-23
Referto riepilogo reparto	2-24
Stampa del referto Riepilogo reparto.	2-24
Finestra paziente	2-24
Accesso alla Finestra paziente	2-25
Pulsanti della Finestra paziente	2-25
Passaggio a un altro paziente.	2-26

3. Gestione pazienti

Applicazione Gestione paziente	3-2
Applicazione Gestione paziente - PIC iX Essentials	3-3
Ammissione di un paziente	3-4
Ammissione manuale di un nuovo paziente	3-6
Ammissione di un paziente esistente	3-7
Ammissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero	3-8
Inserimento delle informazioni cliniche sul paziente	3-10
Modifica delle informazioni del paziente	3-12
Risoluzione dei conflitti	3-12
Risoluzione dei conflitti relativi allo stesso paziente	3-14
Conflitti del paziente – PIC iX Essentials	3-15
Dimissione di un paziente	3-15
Dimissione manuale di un paziente	3-16
Dimissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero	3-17
Dopo la dimissione	3-17
Trasferimento di un paziente a un nuovo letto	3-18
Trasferimento manuale di un paziente a un nuovo letto	3-19
Trasferimento di un paziente utilizzando il sistema informativo ospedaliero	3-19
Dopo il trasferimento	3-20
Utilizzo della funzione Trasporto/Attesa	3-20
Esportazione di dati ECG in un sistema Holter Philips	3-22
Referto Riepilogo paziente	3-23
Stampa del referto Riepilogo paziente	3-24

4. Gestione strumentazione

Gestione della strumentazione	4-1
Dispositivi disponibili	4-1
Numero di dispositivi consentiti per ciascun settore	4-2
Comandi nei dispositivi	4-2
Forme d'onda memorizzate per dispositivo	4-7
Forme d'onda visualizzate per risoluzione dello schermo	4-8
Priorità delle forme d'onda non ECG provenienti da monitor paziente IntelliVue cablati o da dispositivi wireless	4-9
Priorità di forme d'onda non ECG provenienti da monitor paziente IntelliVue con Sistema di Telemetria IntelliVue Smart Hopping	4-9
Aggiunta o rimozione di strumentazione di monitoraggio	4-9
Assegnazione automatica dei dispositivi	4-11
Modifica dell'etichetta del letto	4-11
Uso di più tipi di dispositivi per un paziente	4-11
PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione	4-14
Assegnazione di un letto a un settore	4-14
Condivisione dei dispositivi	4-15

Azzeramento (revoca dell'assegnazione) di un settore	4-15
--	------

5. Assegnazioni operatori sanitari

Applicazione Assegnazioni operatori sanitari	5-1
Invio di allarmi a un sistema cercapersone	5-2
Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari	5-3
Impostazione degli operatori sanitari	5-3
Assegnazione di operatori sanitari a letti/pazienti	5-4
Assegnazione di operatori sanitari a reparti	5-4
Cancellazione delle assegnazioni di operatori sanitari	5-5
Delega dell'operatore sanitario	5-6
Assegnazione di un infermiere responsabile	5-6
Invio di una chiamata da Riesame rapido	5-7
Invio di una chiamata manuale	5-7
Invio di una chiamata dalla Finestra paziente	5-7
Invio di una chiamata da Assegnazioni operatori sanitari	5-8
Dati inviati a un dispositivo cercapersone	5-8
Dati di allarme	5-9
Dati delle forme d'onda quando si utilizzano le assegnazioni di cercapersone Philips	5-9
Interruzione della connessione con il server primario	5-10

6. Allarmi

Informazioni generali sugli allarmi	6-1
Segnali visivi di allarme	6-2
Segnali acustici di allarme	6-4
Regolazione del volume degli allarmi	6-5
Impostazione degli allarmi	6-6
Accettazione degli allarmi	6-6
Comportamento degli allarmi	6-7
Richiami degli allarmi	6-8
Accettazione degli allarmi/Riesame	6-8
Pausa degli allarmi	6-9
Messaggi di allarme fisiologico	6-10
Messaggi di allarme tecnico (INOP)	6-16
Messaggi di stato	6-24

7. Monitoraggio di ECG, aritmia, ST e QT

Misurazione dell'ECG	7-1
Scelta delle derivazioni ECG primaria e secondaria	7-2
Monitoraggio in una condizione di derivazioni staccate	7-2
Monitoraggio dell'aritmia ST/AR	7-3
Analisi dell'aritmia	7-4
Etichette dei battiti di aritmia	7-4

Precisione del monitoraggio dell'aritmia	7-5
Esempio di ECG ottimizzato.	7-5
Battiti con conduzione aberrante.	7-6
Fibrillazione e flutter atriali.	7-6
Aritmia sinusale.	7-6
Blocco di branca intermittente.	7-7
Modo cardiofrequenzimetro.	7-7
Allarmi ECG e di aritmia.	7-7
Uso degli allarmi ECG	7-8
Periodi di sospensione degli allarmi di aritmia	7-9
Periodo di sospensione.	7-9
Annullamento del periodo di sospensione	7-10
Priorità di segnalazione degli allarmi	7-10
Comportamento degli allarmi e periodi di sospensione	7-10
Scala di priorità degli allarmi di aritmia.	7-10
Scala di priorità degli allarmi dell'aritmia di base.	7-11
Scala di priorità degli allarmi dell'analisi avanzata dell'aritmia.	7-12
Scala di priorità degli allarmi con cardiofrequenzimetro (aritmia disattivata)	7-13
Analisi ECG.	7-14
Linee guida per l'analisi ECG.	7-14
Selezione delle derivazioni migliori	7-15
Riclassificazione dei battiti	7-15
Modifica del modo di analisi	7-16
Modifica della soglia di rilevamento del complesso QRS.	7-16
Selezione di una soglia di rilevamento del complesso QRS personalizzata	7-17
Modifica del layout della finestra Analisi ECG	7-18
Visualizzazione delle derivazioni EASI non elaborate	7-18
Visualizzazione delle annotazioni dei battiti	7-19
Messaggi di stato relativi all'aritmia.	7-19
Messaggi di stato del ritmo.	7-19
Messaggi relativi allo stato ectopico.	7-20
Acquisizione.	7-22
Eventi di aritmia.	7-23
Monitoraggio di pazienti stimolati.	7-25
Algoritmo di analisi ST ST/AR.	7-28
Misurazioni ST	7-29
Elaborazione dell'algoritmo ST/STE	7-29
Visualizzazione dei dati ST.	7-29
Visualizzazione dei dati STE	7-30
ECG a 12 derivazioni calcolate	7-30
Allarmi ST	7-31
Allarmi STE	7-31
Monitoraggio dell'intervallo QT/QTc ST/AR.	7-32

Destinazione d'uso	7-32
Definizione del monitoraggio dell'intervallo QT	7-32
Definizioni QT	7-33
Allarmi QT	7-33
Funzionamento dell'algoritmo di analisi QT	7-34
Limitazioni per il monitoraggio dell'intervallo QT	7-34
Messaggi di stato QT	7-34

8. Misurazioni

Applicazione Misurazioni	8-1
Profili	8-4
Impostazione delle notifiche del Consulente allarmi	8-5
ECC	8-6
Aritmia	8-8
ST	8-11
Attivazione e disattivazione dell'analisi del tratto ST	8-11
Regolazione dei punti di misurazione ST	8-12
Visualizzazione ST	8-13
Impostazione dell'ST di base	8-13
Stampa di un referto ST	8-13
Visualizzazione della mappa ST (funzione ST Map)	8-14
Attivazione e disattivazione degli allarmi ST	8-14
Modifica dei limiti di allarme ST	8-14
STE	8-15
Attivazione e disattivazione dell'analisi STE	8-15
Visualizzazione STE	8-15
STE Map	8-16
Stampa di un referto STE	8-16
Attivazione e disattivazione degli allarmi STE	8-16
QT	8-17
Attivazione e disattivazione dell'analisi dell'intervallo QT	8-17
Visualizzazione QT	8-17
Modifica della modalità di visualizzazione QT	8-17
Impostazione del QTc di base	8-18
Stampa di un referto Visualizzazione QT	8-18
Selezione delle derivazioni QT	8-18
Attivazione e disattivazione degli allarmi QT	8-19
Impostazione dei limiti di allarme QT	8-19
SpO2	8-19
NBP	8-21
Respiro	8-23
Impostazione telemetria	8-24
TRx4841A/TRx4851A	8-24

MX40	8-25
Filtri allarmi	8-26
Selezione di allarmi che avviano automaticamente una registrazione o una stampa	8-26
Selezione di allarmi per i quali inviare una chiamata	8-27
Selezione di notifiche da inviare in una chiamata	8-27
Categorie di allarme	8-27
Categorie di notifiche	8-29
Riepilogo allarmi	8-29
Referto Riepilogo allarmi	8-32
Notifiche	8-33
Notifiche del Consulente allarmi	8-33
Visualizzazione delle notifiche del Consulente allarmi	8-34
Finestra Consulente allarmi	8-34
Notifiche del punteggio per la valutazione precoce (Early Warning Score)	8-35

9. Riesame dei dati paziente

Informazioni generali sulle applicazioni di riesame di Information Center	9-1
Applicazioni di Information Center Web	9-2
Applicazioni di riesame	9-2
Accesso alle applicazioni di riesame	9-3
Sezioni delle applicazioni di riesame	9-3
Icone delle sezioni	9-4
Focus temporale	9-6
Utilizzo della linea temporale	9-6
Ridimensionamento di una sezione	9-7
Sezione Onda compressa	9-7
Utilizzo della sezione Onda compressa	9-8
Sezione Statistiche ECG	9-10
Utilizzo della sezione Statistiche ECG	9-13
Sezione Evento	9-14
Indicatore di qualità del segnale	9-15
Sezione Trend grafici	9-17
Informazioni sui valori dei trend grafici	9-17
Utilizzo della sezione Trend grafici	9-18
Sezione Più derivazioni	9-20
Utilizzo della sezione Più derivazioni	9-21
Sezione Trend SpotCheck	9-22
Utilizzo della sezione Trend SpotCheck	9-23
Sezione ST Map	9-24
Utilizzo della sezione ST Map	9-24
Sezione Segmenti onda ST	9-25
Utilizzo della sezione Segmenti onda ST	9-25
Sezioni Tracciato	9-26

Utilizzo delle sezioni Tracciato	9-27
Visualizzazione di interruzioni nei dati delle forme d'onda	9-30
Fornitura di dati in caso di perdita di segnale	9-31
Utilizzo di calibri elettronici per la misurazione degli intervalli	9-32
Stampa di un referto di tracciato	9-33
Sezione Tabella trend.	9-33
Informazioni sui valori della tabella di trend.	9-34
Utilizzo della sezione Tabella trend.	9-35
Stampa di un referto di riesame.	9-36
Riesame allarmi	9-37
Sezione Compresi (Riesame allarmi)	9-37
Utilizzo della sezione Compresi (Riesame allarmi)	9-38
Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)	9-39
Uso della sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)	9-39
Sezione Tabella (Riesame allarmi)	9-39
Utilizzo della sezione Tabella (Riesame allarmi)	9-40
Referto allarmi	9-40
Riesame rapido.	9-41
Riesame acquisizione 12 derivazioni.	9-41
Utilizzo di Riesame acquisizione 12 derivazioni	9-42
Esportazione dei dati di ECG a 12 derivazioni	9-45
Compilazione di richieste di ECG a 12 derivazioni	9-46
Visualizzazione dei dati paziente memorizzati	9-48
Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni di riesame	9-48
Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni Web	9-49
Information Center Web	9-49
Accesso a Information Center Web	9-50
Applicazione Web di Riesame allarmi.	9-51
Applicazione Web di Riesame generale	9-52
Applicazione Web di Riesame acquisizione 12 derivazioni	9-54
Applicazione Web di Riesame cardiologico	9-55
Accesso Web alla Finestra paziente	9-59

10. Referti

Introduzione.	10-1
Tipi di referti	10-2
Configurazione dei referti	10-7
Referti programmati.	10-8
Referti monitor.	10-9
Esportazione dei referti elettronici	10-9

11. Registros

Introduzione.	11-1
--------------------	------

Tipi di registrazione	11-2
Priorità delle registrazioni	11-2
Registrazioni degli allarmi	11-3
Registrazioni differite	11-3
Registrazioni differite	11-4
Come rendere continua una registrazione di allarme o una registrazione differita	11-4
Registrazione differita per tutti i letti	11-4
Registrazioni in tempo reale	11-4
Annotazione	11-5
Comandi e indicatori sul registratore Philips a 2 canali	11-6
Messaggi di stato del registratore	11-7
Caricamento della carta nel registratore a 2 canali	11-7
Collegamenti del registratore Philips a 2 canali	11-8

12. Gestione reparto

Applicazioni di gestione del reparto	12-1
Accesso alle applicazioni di gestione del reparto	12-2
Registro di controllo clinico	12-3
Filtri di ricerca per il registro di controllo	12-3
Formato delle voci di registro	12-6
Voci di registro degli allarmi	12-7
Ricerca di voci di registro	12-8
Salvataggio di un registro di controllo	12-9
Localizzazione della strumentazione	12-9
Visualizzazione dei dispositivi di un reparto	12-10
Tipi di dispositivi	12-11
Localizzazione di un dispositivo	12-12
Visualizzazione della cronologia dei dispositivi	12-12
Referto Assegnazione dispositivi	12-12
Impostazione visualizzazione	12-13
Assegnazione etichette	12-15
Guida sistema	12-15
Ricerca di informazioni nella Guida	12-16
Stampa della Guida	12-16
Info assistenza prodotto	12-16
Visualizzazione delle informazioni relative al prodotto	12-16
Avvio di una sessione di assistenza remota	12-17
Menu Impostazioni cliniche	12-17

13. Sicurezza e specifiche tecniche di Information Center

Conformità normativa e specifiche di sicurezza	13-2
Compatibilità elettromagnetica	13-3
Riduzione delle interferenze elettromagnetiche	13-3

Limitazioni d'uso	13-4
Specifiche dello schermo di Information Center	13-4
Requisiti hardware	13-4
Specifiche delle prestazioni ECG	13-6
Specifiche del registratore Philips a 2 canali	13-8
Informazioni relative all'installazione	13-9
Descrizione dei simboli	13-10
Gruppi di continuità (UPS) durante passaggi o perdite di tensione	13-11
In caso di interruzione del collegamento con i server	13-11
Disconnessione dal server dei dati fisiologici	13-12
Disconnessione dal server primario	13-12
Riconnessione manuale al server primario	13-12
Installazione di patch del sistema operativo	13-13
Sincronizzazione automatica al termine della modalità disconnessa	13-13
Reimpostazione del fuso orario di un monitor Efficia	13-15
Ritardi del sistema distribuito di allarme	13-15
Manutenzione	13-16
Pulizia	13-17
Pulizia delle superfici	13-17
Pulizia del display touchscreen	13-18

A. Riepilogo delle funzioni

Funzioni e miglioramenti della revisione C.02	A-1
Funzioni e miglioramenti della revisione C.00	A-4
Funzioni e miglioramenti della revisione B.02	A-5
Funzioni e miglioramenti della revisione B.01	A-6
Funzioni e miglioramenti della revisione B.0	A-8
Funzioni e miglioramenti della revisione A.01	A-11



Introduzione a Information Center

Questa sezione fornisce informazioni generali su Patient Information Center iX (PIC iX) e si suddivide nel modo seguente:

- "Introduzione" a pagina 1-1
- "Nome del prodotto Information Center" a pagina 1-2
- "Destinazione d'uso" a pagina 1-2
- "Modelli di Patient Information Center iX" a pagina 1-3
- "Strumentazione al posto letto" a pagina 1-4
- "Funzionalità cliniche" a pagina 1-4
- "Novità della revisione C.03" a pagina 1-5

Introduzione

Philips Patient Information Center iX (PIC iX) è un sistema informativo medico soggetto a normative che:

- Fornisce il monitoraggio continuo dei parametri vitali del paziente dall'ammissione alla dimissione
- Consolida i dati dei parametri vitali provenienti da monitor e da dispositivi di terze parti, li comunica agli operatori sanitari e li invia al sistema di gestione della cartella clinica elettronica (EMR) in modo da ottenere una registrazione paziente completa
- Supporta interfacce standard nel settore per l'integrazione con l'infrastruttura informatica e i sistemi EMR dell'ospedale e nel contempo soddisfa requisiti di gestione, sicurezza e facilità di manutenzione
- Soddisfa le esigenze degli operatori sanitari non presenti in sede grazie all'accesso remoto ai parametri vitali del paziente, mettendo a loro disposizione le informazioni ovunque si trovino

Grazie alla combinazione di gestione avanzata degli allarmi, mobilità e supporto decisionale clinico, i sistemi di monitoraggio paziente Philips consentono la riduzione degli allarmi non significativi, incrementano l'efficienza del flusso di lavoro e facilitano l'intervento precoce in caso di aggravamento, per migliorare l'assistenza prestata ai pazienti e gli esiti.

Nome del prodotto Information Center

Philips IntelliVue Information Center (detto anche PIIC iX) è stato rinominato Patient Information Center iX, o PIC iX. Questa variazione interessa il software e la Guida in linea del prodotto, nonché la relativa documentazione. Tutti i riferimenti a Philips IntelliVue Information Center iX o a PIIC iX contenuti nel software, nella Guida in linea e nella documentazione si riferiscono a Patient Information Center iX o PIC iX, a seconda del caso. Tuttavia, qualsiasi riferimento a PIIC iX è da considerarsi equivalente a PIC iX.

Destinazione d'uso

L'applicazione software Philips Patient Information Center iX è destinata ai seguenti utilizzi:

- Ricezione, aggregazione, elaborazione, distribuzione e visualizzazione di forme d'onda, parametri, allarmi ed eventi fisiologici in luoghi non in prossimità del paziente, per più pazienti.
- Individuazione di condizioni di allarme e generazione di segnali di allarme per i dispositivi medici approvati da Philips che inviano dati fisiologici e che non dispongono della funzionalità necessaria per determinare la condizione di allarme. Gli algoritmi presenti nel software sono solo ECG ST/AR (per il monitoraggio dell'aritmia, del tratto ST e dell'intervallo QT) ed SpO₂.
- Generazione di segnali di allarme con funzione di notifica per l'utente, in base ai segnali di allarme determinati e inviati da dispositivi medici approvati da Philips.
- Esecuzione e interpretazione di analisi ECG diagnostiche a 12 derivazioni sulla base di campioni di dati ECG non elaborati provenienti da dispositivi medici approvati da Philips. I risultati possono essere visualizzati, stampati e/o distribuiti a dispositivi medici approvati da Philips.
- Revisione dei dati delle applicazioni ed elaborazione di trend utili a fini di screening delle condizioni del paziente. Tutte le informazioni e le indicazioni visive fornite hanno lo scopo di fungere da ausilio al giudizio del medico e non devono essere considerate come l'unica fonte di informazioni per prendere decisioni cliniche; queste applicazioni non sono pertanto finalizzate alla formulazione di diagnosi o al monitoraggio paziente attivo ove siano richieste azioni immediate.
- Collegamento ad altri sistemi non associati al monitoraggio paziente attivo, ad esempio sistemi informativi. Il software esegue le operazioni di trasferimento, memorizzazione e conversione da un formato all'altro in base a specifiche preimpostazioni, nonché di visualizzazione dei dati di dispositivi medici.

Il software Patient Information Center è destinato all'uso all'interno di strutture sanitarie da parte di personale medico e sanitario qualificato opportunamente formato. Il software Patient Information Center non è destinato all'uso domestico. È indicato per l'uso nel monitoraggio di pazienti adulti e/o sottogruppi pediatrici specificati (pazienti neonatali, infantili, bambini e adolescenti) in base a quanto indicato sull'etichetta del dispositivo medico che fornisce i dati.

Utilizzare solo su prescrizione medica.

Modelli di Patient Information Center iX

Per rispondere alle esigenze di monitoraggio dei pazienti sono disponibili i seguenti modelli base.

Modello	Descrizione
PIC iX Enterprise	<ul style="list-style-type: none"> • Stazione di sorveglianza di fascia alta • Acquisizione e memorizzazione dati • Disponibilità di opzioni di licenza come database locale per un massimo di 32 pazienti o con un'opzione di rete per un massimo di 1600 pazienti • Compatibile con monitor IntelliVue per pazienti a bassa, media ed alta criticità
PIC iX Express	<ul style="list-style-type: none"> • Stazione di sorveglianza di fascia media • Acquisizione dati e memorizzazione in database locale per un massimo di 32 pazienti • Compatibile con monitor IntelliVue per pazienti a criticità medio-bassa
PIC iX Essentials	<ul style="list-style-type: none"> • Stazione di sorveglianza di livello base • Acquisizione dati e memorizzazione in database locale per un massimo di 32 pazienti • Compatibile solo con monitor paziente Efficia
PIC iX Enterprise Link	<ul style="list-style-type: none"> • Nessuna visualizzazione di sorveglianza, ma sono disponibili opzioni di licenza con funzionalità di stazione di sorveglianza • Opzione di rete per il supporto di massimo 1600 pazienti • Compatibile con monitor IntelliVue per pazienti a bassa, media e alta criticità. Per la connessione a dispositivi di telemetria collegati al paziente o monitor indossabili è necessaria l'opzione di Osservazione.
PIC iX Link	<ul style="list-style-type: none"> • Nessuna visualizzazione di sorveglianza • Acquisizione dati e memorizzazione locale per un massimo di 64 pazienti • Compatibile con monitor IntelliVue per pazienti a bassa, media ed alta criticità

Strumentazione al posto letto

Nella tabella seguente sono indicati i dispositivi di monitoraggio paziente che comunicano con ciascun modello base.

Strumentazione	PIC iX Enterprise	PIC iX Express	PIC iX Essentials	PIC iX Enterprise Link	PIC iX Link
Monitor paziente IntelliVue revisione J.1 o successive, compresi i Moduli Multiparametrici X2 e X3, MPxx e MXxxx	√	√	Non disponibile	√	√
HeartStart MRx, revisione F.03.07 o successive	√	√	Non disponibile	√	√
Monitor paziente Efficia serie CM, revisione A.01 o successive	Non disponibile	Non disponibile	√	Non disponibile	Non disponibile
Monitor paziente indossabile IntelliVue MX40, revisione B.02 o successive	√	√	Non disponibile	√	√
Ricetrasmittitore TRx4841A/TRx4851A del Sistema di Telemetria IntelliVue, revisione B.0 o successive	√	√	Non disponibile	Non disponibile	√

Funzionalità cliniche

Information Center visualizza le informazioni ricevute dalla strumentazione al posto letto, ovvero forme d'onda, trend, allarmi e valori numerici. Information Center supporta la comunicazione con dispositivi di monitoraggio paziente cablati e wireless. Il software Information Center permette di:

- Visualizzare le forme d'onda e i dati delle misurazioni fisiologiche inviati tramite la rete di monitoraggio.
- Essere avvisati e rispondere agli allarmi paziente rilevati dai dispositivi di monitoraggio in rete.
- Eseguire l'analisi a più derivazioni ST/AR (tratto ST e aritmia) su un massimo di due derivazioni ECG. Il monitoraggio del tratto ST/AR fornisce le misurazioni di sopraslivellamento e sottoslivellamento del tratto ST per pazienti sottoposti a monitoraggio tramite ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A. L'analisi ST/AR per i monitor paziente IntelliVue, Efficia e i monitor indossabili MX40 viene eseguita dal monitor.
- Eseguire il monitoraggio dell'intervallo QT per i dispositivi del Sistema di Telemetria IntelliVue. Il monitoraggio dell'intervallo QT facilita il rilevamento della sindrome del QT lungo. Se il paziente viene monitorato da un monitor paziente IntelliVue o tramite un monitor indossabile MX40, l'analisi QT/QTc viene fornita dal monitor paziente IntelliVue. Il monitoraggio dell'intervallo QT non è disponibile nei monitor Efficia.
- Stampare referti da Information Center o dal dispositivo al posto letto.

- Registrare tracciati con il registratore a due canali Philips. È possibile richiedere delle registrazioni da Philips Information Center o da altri prodotti collegati in rete.
- Accedere a un riesame retrospettivo dei dati del paziente.
- Visualizzare i dati, sia in tempo reale sia memorizzati, relativi a un paziente monitorato da un altro Information Center, che può essere ubicato nello stesso reparto o in un reparto differente.
- Gestire le assegnazioni degli infermieri per la notifica degli allarmi.
- Ricevere notifiche secondarie degli allarmi in formato di testo in un dispositivo ricevente, ad esempio un telefono cellulare.

Limitazione di responsabilità (Giappone)

Il presente documento può contenere descrizioni di funzionalità e funzioni non presenti nei dispositivi attualmente distribuiti in Giappone e/o di prodotti attualmente non venduti in Giappone a causa di limitazioni e restrizioni imposte ai sensi delle leggi e delle normative in vigore nel Paese. Per informazioni, contattare l'organizzazione locale e/o l'assistenza clienti Philips.

Novità della revisione C.03

In questa sezione sono descritte le funzioni chiave e i miglioramenti principali introdotti con la revisione C.03 di Patient Information Center iX. La disponibilità delle funzioni varia in base alla configurazione del sistema e alle opzioni acquistate dalla propria struttura ospedaliera. Per un elenco delle funzioni introdotte con le revisioni precedenti, vedere Appendice A, "Riepilogo delle funzioni".

Soglia minima di rilevamento del complesso QRS

PIC iX revisione C.03 dispone di una configurazione per il valore predefinito in MX40 relativo alla soglia minima di rilevamento del complesso QRS. La soglia di rilevamento del complesso QRS definisce il valore al di sopra del quale viene conteggiato il segnale QRS. Configurando una soglia minima di rilevamento del complesso QRS è possibile evitare che onde P e T e rumore vengano rilevati come complessi QRS.

Il valore della soglia minima di rilevamento del complesso QRS può essere regolato nell'interfaccia utente grafica dell'applicazione Analisi ECG. Vedere "Analisi ECG" a pagina 7-14.

Applicazione di filtri agli allarmi provenienti dal sistema IntelliBridge

Le impostazioni in Configurazione sistema di PIC iX revisione C.03 consentono all'utente di specificare quali tipi di allarmi provenienti dai dispositivi di terze parti tramite il sistema IntelliBridge (IBS) visualizzare per ogni reparto PIC iX. L'utente può filtrare gli allarmi in base alla gravità (rossi, gialli o azzurri), al tipo (allarmi fisiologici del paziente e allarmi tecnici) e al dispositivo. Questa funzionalità è associata a una licenza Third Party Device Connectivity.

Supporto di misurazioni Masimo relative a sedi corporee

PIC iX revisione C.03 supporta misurazioni Masimo relative a sedi corporee provenienti da monitor paziente IntelliVue e misurazioni provenienti da MX40. PIC iX non visualizza le informazioni relative alle sedi corporee ma le esporta nella cartella clinica elettronica in HL7.

Selezione della destinazione di stampa

PIC iX revisione C.03 consente all'utente di scegliere tra più destinazioni di stampa dei referti, se è necessario impostarne più di una. Nelle revisioni precedenti di PIC iX, era disponibile una sola destinazione di stampa per ogni host.

Nomi di reparto ed etichette dei letti univoci in tutti gli istituti

Con PIC iX C.03 è possibile utilizzare gli stessi nomi di reparto ed etichette dei letti in più istituti. All'interno dell'applicazione PIC iX è visualizzato il nome dell'istituto nella selezione del paziente, nella barra dell'intestazione, nei settori di sorveglianza, nella ricerca pazienti, nelle assegnazioni degli operatori sanitari e nella localizzazione della strumentazione. Anche nei testi a comparsa sono presenti i nomi degli istituti, se la topologia comprende più istituti.

Nota: i nomi della strumentazione rimangono univoci da un istituto all'altro e non possono essere duplicati.

Altri miglioramenti della revisione C.03

Sicurezza dei dati e dei dispositivi:

- Le comunicazioni tra host PIC iX sono protette mediante crittografia da PIC a PIC e autenticazione dei nodi. Ogni host convalida l'identità degli altri host con cui comunica e crittografa i dati in transito.
- Sicurezza di Internet Information Services (IIS) conforme ai requisiti della Security Technical Implementation Guide (STIG) e Web.
- Aggiornamenti per la conformità al processo DIACAP (Defense Information Assurance Certification and Accreditation Process) del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti d'America.
- La gestione automatica delle autorizzazioni controlla l'esecuzione delle applicazioni consentite su host PIC iX.

Funzioni operative di base

Questa sezione descrive le funzionalità di base di Patient Information Center iX e si suddivide nel modo seguente:

- "Display di Information Center" a pagina 2-1
- "Settori paziente" a pagina 2-5
- "Aree dei messaggi di allarme" a pagina 2-15
- "Visualizzazione e regolazione delle forme d'onda" a pagina 2-15
- "Visualizzazione e regolazione dei valori numerici" a pagina 2-17
- "Modifica del layout del settore paziente o della Finestra paziente" a pagina 2-18
- "Visualizzazione dei trend" a pagina 2-19
- "Finestre delle applicazioni" a pagina 2-21
- "Finestra Impostazioni principali" a pagina 2-23
- "Referto riepilogo reparto" a pagina 2-24
- "Finestra paziente" a pagina 2-24
- "Passaggio a un altro paziente" a pagina 2-26

Display di Information Center

Il software di Information Center viene eseguito su una workstation PC con uno o due display, per visualizzare i dati dei pazienti e accedere alle applicazioni cliniche. Sono inoltre forniti un mouse e una tastiera per l'inserimento e la modifica dei dati paziente e di altre informazioni. È sufficiente puntare il cursore sul pulsante assegnato a un'applicazione e fare clic per visualizzare immediatamente l'applicazione. Si noti che non è disponibile una tastiera a video.

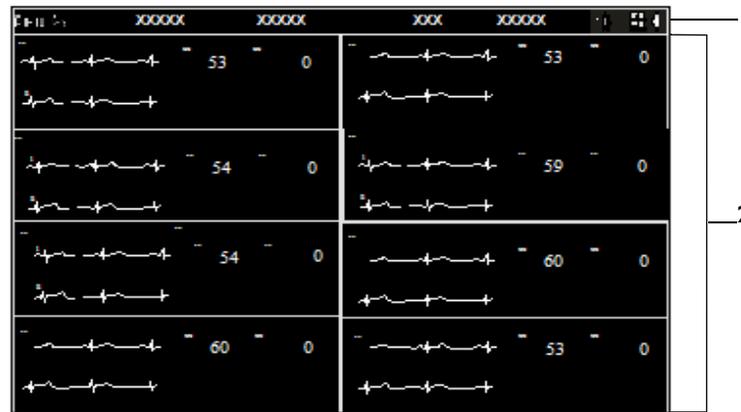
Con un display touchscreen è possibile accedere ai dati paziente tramite il mouse o toccando l'elemento sullo schermo con la punta di un dito o con uno stilo. È preferibile utilizzare il mouse per eseguire selezioni e misurazioni che richiedono precisione, ad esempio con il calibro elettronico. Il display touchscreen è indicato per operazioni quali l'accettazione degli allarmi, l'accesso alle finestre di applicazione o la registrazione di tracciati. Quando si utilizza un display touchscreen, avere cura di mantenere l'area di lavoro libera da oggetti che potrebbero inavvertitamente venire a contatto con il display. Se per qualunque motivazione il display touchscreen non fosse utilizzabile, è possibile accedere ai dati dei pazienti tramite il mouse e la tastiera.

Information Center presenta due tipi di schermi:

- Lo Schermo principale, che contiene i Settori paziente.
- Le Finestre delle applicazioni che contengono le applicazioni cliniche di Information Center. Le finestre delle applicazioni possono essere configurate per aprirsi in modalità a schermo intero o a metà schermo. La modalità a schermo intero è disponibile solo nei sistemi dotati di due display.

Schermo principale

Lo Schermo principale visualizza le forme d'onda in tempo reale, i valori numerici e gli allarmi di più pazienti. Può essere configurato in modo da visualizzare fino a 64 forme d'onda e contiene gli elementi seguenti:



- 1 Barra dell'intestazione
- 2 Settori paziente

Barra dell'intestazione

L'area nella parte superiore dello schermo di Information Center visualizza gli elementi descritti nella tabella seguente.

Elemento	Descrizione
	Icona Info assistenza prodotto. Selezionare questa icona per visualizzare informazioni sulla licenza e per l'assistenza sul prodotto. Vedere "Info assistenza prodotto" a pagina 12-16.
Messaggio di stato del sistema	<p>I messaggi di stato sono codificati a colori per indicare la gravità del messaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lo sfondo arancione identifica un messaggio molto grave. • Lo sfondo nero indica un messaggio di minore gravità. <p>Selezionare il messaggio di stato per aprire Guida sistema nella finestra dell'applicazione. La Guida contiene un elenco dei messaggi di stato con le possibili cause e le azioni raccomandate per ciascun messaggio. Vedere "Messaggi di stato" a pagina 6-24.</p>

Elemento	Descrizione
Stato della connessione	<p>Visualizza lo stato della connessione al server, segnalato dal colore di sfondo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connesso (nessun colore): il sistema è connesso al server. • Locale (arancione): il sistema non è connesso al database server. • Riconnessione (viola): il sistema è pronto a riconnettersi al server e richiede la conferma dell'utente. Vedere "Riconnessione manuale al server primario" a pagina 13-12. • Riconnessione in sospenso... (viola): il sistema si sta riconnettendo automaticamente. • Riconnessione tra xx secondi (viola): il sistema si riconnetterà automaticamente (conteggio alla rovescia a partire da 60 secondi). Selezionare per annullare l'azione e cambiare lo stato in Riconnessione. <p><i>Nota:</i> se è in sospenso l'installazione di una patch del sistema operativo, nella barra dell'intestazione può essere visualizzato uno degli stati di connessione seguenti. Il sistema non si riconnette in modo automatico se una patch è attiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azione necessaria: il sistema è pronto per l'installazione di una patch del sistema operativo e richiede la conferma dell'utente per riavviarsi. Vedere "Installazione di patch del sistema operativo" a pagina 13-13. • Riavvio in sospenso: il sistema si sta riavviando per completare l'installazione di una patch del sistema operativo. • Riavvio tra xx secondi: il sistema si riavvierà e l'installazione della patch del sistema operativo verrà completata (conteggio alla rovescia a partire da 60 secondi). Selezionare per annullare l'azione e cambiare lo stato in Azione necessaria. <p>Per ulteriori informazioni, vedere "In caso di interruzione del collegamento con i server" a pagina 13-11.</p>
Nome del sistema	<p>Nome associato a Information Center (ad esempio Corridoio1 unità coronarica). Selezionare il nome per accedere all'applicazione Impostazioni cliniche nella quale è possibile configurare le impostazioni per soddisfare le esigenze del proprio reparto.</p>
Data e ora	<p>Data e ora correnti del sistema.</p>

Elemento	Descrizione
	<p><i>Nota:</i> l'applicazione Assegnazioni operatori sanitari non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p> <p>Icona Assegnazioni operatori sanitari. Selezionare questa icona per accedere all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari in cui è possibile effettuare le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impostare gli operatori sanitari. • Assegnare operatori sanitari a dispositivi cercapersone. • Gestire il paziente con assegnazioni a infermieri e operatori sanitari. • Per i sistemi dotati di opzione del sistema cercapersone Alert Data Integration, specificare gli allarmi che generano automaticamente una chiamata al dispositivo cercapersone dell'operatore sanitario. <p>Vedere "Applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-1.</p>
	<p><i>Nota:</i> Registra tutti non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p> <p>A seconda della configurazione del sistema, selezionare questa icona per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registra tutti: avviare una registrazione differita per tutti i settori che al momento contengono dati paziente. • Stampa tutti: stampare un tracciato di tutti i pazienti del reparto. • Salva tracciati: creare tracciati salvati per tutti i pazienti del reparto. <p>Per i settori ai quali non sono stati assegnati letti o strumentazione, le registrazioni non vengono stampate.</p> <p>Se si seleziona questa icona, un messaggio chiede di confermare se si desidera procedere con l'azione. Selezionare Si per confermare.</p>
	<p>Icona Volume. Selezionare questa icona per regolare il volume degli allarmi. Vedere "Regolazione del volume degli allarmi" a pagina 6-5.</p> <hr/> <p>Avvertenza</p> <p>Assicurarsi che l'impostazione minima del volume sia comunque udibile nel reparto. Non fare affidamento esclusivamente sul sistema di allarmi acustici per il monitoraggio dei pazienti. Un volume degli allarmi molto basso durante il monitoraggio può comportare un grave pericolo per il paziente. Tenere presente che il metodo più affidabile per il monitoraggio dei pazienti è rappresentato da un'attenta sorveglianza da parte del personale sanitario abbinata a un uso corretto delle apparecchiature di monitoraggio.</p> <hr/> <p><i>Nota:</i> è possibile configurare il sistema in modo che il volume degli allarmi cambi automaticamente in due diversi momenti della giornata, ad esempio un volume per il giorno e uno per la notte.</p>

Testi a comparsa

I testi a comparsa forniscono informazioni sulle icone e i pulsanti del software Information Center. Per visualizzare un testo a comparsa, spostare il cursore su un elemento quale un campo, icona o pulsante. Viene visualizzata una descrizione dell'elemento evidenziato. I testi a comparsa non sono disponibili su display touchscreen.

Modo dimostrativo

Se Information Center dispone di una licenza Demo System, il sistema può funzionare in modo dimostrativo. Il modo dimostrativo può essere utilizzato per familiarizzare con le funzionalità del sistema. Durante il funzionamento in modo dimostrativo, nella barra dell'intestazione viene visualizzato il messaggio **DEMO: non utilizzare per il monitoraggio dei pazienti**.

Avvertenza

Nel modo dimostrativo, Information Center visualizza dati paziente simulati e non indica lo stato effettivo del paziente corrente.

Se si collega un dispositivo di monitoraggio in cui è attivo il modo dimostrativo, in Information Center sotto la forma d'onda primaria viene visualizzato il testo **Demo**. Se non sono visualizzate forme d'onda, viene visualizzato **Demo** sopra il primo valore numerico nel settore paziente. Per informazioni sulle modalità di funzionamento, fare riferimento alla documentazione utente.

Settori paziente

Lo schermo principale mostra un numero specifico di settori paziente configurati per il reparto. È possibile configurare i settori paziente in modo che visualizzino tipi di forme d'onda, valori numerici o trend particolari. Il numero di forme d'onda e la quantità di informazioni presenti in un settore dipendono dalle dimensioni del settore. Il layout dei settori paziente dipende dalla configurazione del sistema. È possibile configurare i settori paziente con dimensioni differenti nonché rimuoverli o aggiungerli in base alle necessità per variazioni del numero di pazienti. Può essere ad esempio opportuno visualizzare più dati per i pazienti con maggiore criticità. Vedere "Modifica del layout del settore paziente o della Finestra paziente" a pagina 2-18.

Oltre alle forme d'onda e ai valori numerici, il settore può contenere gli elementi seguenti.

Elemento	Descrizione
Etichetta letto	<p>L'etichetta del letto viene visualizzata quando un letto è assegnato al settore corrente. Posizionare il cursore sopra l'etichetta del letto per visualizzare l'ubicazione completa del letto e le etichette della strumentazione. Se vi sono più istituti, la descrizione comprende il nome dell'istituto. Se a un letto sono assegnati più dispositivi di monitoraggio, il dispositivo con sorgente ECG figura per primo nell'elenco.</p> <p>Se per il paziente viene selezionata una posizione di trasporto, l'etichetta del letto viene visualizzata fra parentesi. Posizionare il cursore sopra l'etichetta del letto per visualizzare l'ubicazione temporanea di trasporto e le etichette della strumentazione.</p> <p>Selezionare l'etichetta del letto per aprire la finestra Gestione strumentazione. Vedere "Gestione della strumentazione" a pagina 4-1.</p>
Nome paziente	<p>Viene visualizzato il nome del paziente, se il paziente è ammesso e se il sistema è configurato per visualizzarne il nome. A seconda della lunghezza della stringa completa e dello spazio disponibile, viene visualizzato un numero minimo di caratteri con dei puntini di sospensione (...) alla fine.</p> <p>Se il paziente è assegnato a un gruppo di pazienti specifico, ad esempio Diabetico, il nome del paziente è contornato da un bordo del colore del gruppo.</p> <p>In caso di problemi di identificazione del paziente, il nome è preceduto da tre punti interrogativi (???). Ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I dati del paziente di Information Center e del monitor al posto letto non corrispondono. • Al momento dell'ammissione del paziente non sono state inserite tutte le informazioni necessarie. <p>Spostare il cursore sopra il nome del paziente per visualizzarne il nome completo, incluso l'indicatore di conflitto (???) e il nome del gruppo.</p> <p>Se il sistema è configurato in modo tale da non visualizzare il nome del paziente nel settore, viene visualizzato il testo Ammesso o Non ammesso, a seconda del caso.</p> <p><i>Nota:</i> se il paziente non è ammesso, sul monitor paziente Efficia viene visualizzato il testo ID sconosciuto.</p>
Aree dei messaggi di allarme	<p>Tutti gli allarmi attivi e gli allarmi tecnici/INOP vengono visualizzati nella parte superiore destra del settore paziente. Vedere "Aree dei messaggi di allarme" a pagina 2-15.</p>

Elemento	Descrizione
Pulsanti di scelta rapida	Vedere "Pulsanti del settore paziente" a pagina 2-12.
Annotazioni a video	Se il settore è configurato in modo da visualizzare due righe di intestazione, è possibile associare del testo al paziente.

Icone del settore paziente e della Finestra paziente

Nella seguente tabella è riportata una descrizione delle icone visualizzate nel settore paziente o nella Finestra paziente.

Icona	Descrizione
	Icona Operatore sanitario. Viene visualizzata se al paziente corrente è assegnato un operatore sanitario. Il colore dell'icona corrisponde al colore dell'operatore sanitario assegnato. Posizionare il cursore sopra l'icona per visualizzare il nome dell'operatore sanitario. Selezionare l'icona per accedere all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari . Vedere "Applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-1.
	Icona del nome del gruppo (solo nella Finestra paziente). Se il paziente corrente è assegnato a un tipo di gruppo paziente, ad esempio Diabetico, il nome del gruppo viene visualizzato con il colore del gruppo associato. Il colore e il nome del gruppo consentono di identificare con rapidità i tipi di paziente. Selezionare l'etichetta del gruppo per accedere all'applicazione Gestione paziente dove è possibile modificare il nome del gruppo. Vedere "Modifica delle informazioni del paziente" a pagina 3-12.
 Non rianimare (DNR)  Modificata	<p>Icona Rianimazione. Indica lo stato di rianimazione corrente del paziente.</p> <p>L'icona è interamente bianca quando lo stato di rianimazione del paziente è impostato su Non rianimare (DNR). L'icona è contornata di bianco quando lo stato di rianimazione del paziente è impostato su Modificata. Non viene visualizzata alcuna icona se lo stato di rianimazione del paziente è impostato su Completa.</p> <p>Selezionare l'icona per accedere all'applicazione Gestione paziente dove è possibile modificare lo stato di rianimazione. Vedere "Modifica delle informazioni del paziente" a pagina 3-12.</p>

Icona	Descrizione
	<p>Icona della batteria. Se al paziente è assegnato almeno un dispositivo alimentato a batteria, l'icona della batteria si riferisce alla batteria del dispositivo con la carica residua più bassa. Posizionare il cursore sopra l'icona per vedere un elenco della strumentazione per il paziente corrente, ordinato in base al livello crescente di carica della batteria.</p> <p>L'icona della batteria ha cinque livelli: approssimativamente, dal 100 all'80%, dall'80 al 60%, dal 60 al 40%, dal 40 al 20% oppure Sostituire batteria. Il numero di segmenti indica il livello di carica approssimativo.</p> <p>Selezionare l'icona per accedere alla finestra Gestione strumentazione. Vedere "Gestione della strumentazione" a pagina 4-1.</p> <p><i>Note:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Per i monitor/defibrillatori MRx alimentati a batteria, l'indicatore della batteria rappresenta solo la batteria con la carica rimanente più elevata e mostra il multiplo di 20% più vicino al valore reale. Vedere la documentazione di MRx per le stime sul tempo di monitoraggio disponibile con ciascun livello di batteria. • Per i monitor MRx, l'icona della batteria appare brevemente nel settore paziente durante il ciclo di carica della defibrillazione. Quando il ciclo di carica è completo, MRx torna all'alimentazione CA e Information Center rimuove l'icona dal settore paziente. Di solito, la durata è inferiore a 5 secondi.

Icona	Descrizione
 Normale	<p>Icona Localizzazione dispositivo. Per i dispositivi di telemetria viene visualizzata una di queste tre icone a indicarne l'ubicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normale (bianco): il dispositivo di telemetria principale si trova nell'area di copertura e invia dati. • Non aggiornata (blu e bianco): l'ultimo access point noto non sta inviando dati e il dispositivo di telemetria potrebbe non trovarsi nell'area di copertura. • Fuori copertura (giallo e bianco): il dispositivo di telemetria principale si trova al limite di un punto di accesso e potrebbe non essere nell'area di copertura. <p>Posizionare il cursore sopra l'icona per visualizzare la posizione del dispositivo, ad esempio Corridoio 2.</p> <p>Se l'opzione Localizzazione dispositivo non è attivata, non è disponibile o se al paziente non sono assegnati dispositivi di telemetria, l'icona non viene visualizzata nel settore paziente o nella Finestra paziente.</p> <p>Nota: poiché l'area di copertura degli access point può talvolta sovrapporsi, includendo più piani dell'edificio, la funzionalità Localizzazione dispositivo non è destinata all'individuazione dell'ubicazione di un paziente.</p> <p>Selezionare l'icona per accedere all'applicazione Localizzaz. strumentazione. Vedere "Localizzazione della strumentazione" a pagina 12-9.</p>
 Non aggiornata	
 Fuori copertura	

Icona	Descrizione
 Attivato  Disattivato  Non confermato	<p>Icona Modo stimolato. Indica la configurazione corrente dello stato di stimolazione del paziente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Attivato: l'icona è bianca quando il Modo stimolato è attivato. Disattivato: l'icona è verde ed è barrata da una X quando il Modo stimolato è disattivato. Non confermato: quando il modo di stimolazione del paziente non è noto o è in conflitto, sull'icona viene visualizzato un punto interrogativo rosso. <p><i>Importante:</i> se il Modo stimolato è impostato su Non confermato, l'algoritmo ST/AR agisce come se il Modo stimolato fosse attivato.</p> <p>Selezionare l'icona per visualizzare un menu che consente di attivare o disattivare il Modo stimolato.</p> <hr/> <p>Avvertenza</p> <p>Se il paziente è portatore di pacemaker, Modo stimolato deve essere impostato su Attivato, per consentire all'algoritmo ST/AR di rilevare e respingere gli impulsi di stimolazione dal conteggio FC. Diversamente, gli impulsi di stimolazione potrebbero essere rilevati come battiti e il monitor potrebbe non emettere alcun allarme in presenza di una condizione di asistolia. Se il paziente non è portatore di pacemaker, è necessario disattivare il Modo stimolato per consentire un funzionamento più efficace dell'algoritmo ST/AR.</p> <hr/>
	<p>Icona Gestione paziente. Disponibile in settori in cui al momento non è in corso il monitoraggio di un paziente. Selezionare l'icona per accedere all'applicazione Gestione paziente dove è possibile assegnare un dispositivo di monitoraggio.</p>
 Ausiliario  Principale disconnesso	<p>Icona Assegnazione settore. È possibile assegnare un settore come ausiliario o principale.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausiliario: il settore è assegnato come ausiliario su una stazione di sorveglianza. Spostare il cursore sull'icona per visualizzare il nome degli host di monitoraggio principali per il paziente. Se al letto non è mai stato assegnato un settore principale, il testo a comparsa indica che il monitoraggio del paziente avviene in modo principale al posto letto. Principale disconnesso: il settore è assegnato come principale su una stazione di sorveglianza e almeno un altro settore principale per questo letto è disconnesso dalla rete. Il testo a comparsa indica che il monitoraggio principale del paziente è stato interrotto su altri host. <p>L'icona non viene visualizzata nel settore paziente o nella Finestra paziente se il settore è principale ed è attualmente connesso alla rete.</p>

Icona	Descrizione
 Consulente allarmi  Punteggio Early Warning Score (EWS)	<p>Nota: le notifiche non sono disponibili nei sistemi PIC iX Essentials.</p> <p>Icona di notifica. È visualizzata un'icona che rappresenta la notifica attiva con maggiore priorità del Consulente allarmi o del punteggio EWS per il paziente in oggetto. Le notifiche EWS hanno priorità maggiore rispetto a quelle del Consulente allarmi. Se sono presenti notifiche attive sia del Consulente allarmi sia del punteggio EWS, l'icona EWS scompare.</p> <p>Selezionare l'icona per visualizzare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se è presente una notifica del Consulente allarmi attiva associata a una misurazione, nell'applicazione Misurazioni si apre la pagina relativa alla misurazione in questione. • Se sono presenti più notifiche del Consulente allarmi attive per il paziente o se la misurazione non dispone di una pagina distinta nell'applicazione Misurazioni, la pagina Notifiche dell'applicazione Misurazioni visualizza un elenco di notifiche attive. • Per una notifica EWS, la pagina Notifiche dell'applicazione Misurazioni visualizza le notifiche MEWS (punteggio multiparametrico) attive. <p>Vedere "Notifiche" a pagina 8-33.</p>
	<p>Icona Allarmi disattivati. Viene visualizzata accanto a un valore numerico quando gli allarmi di quel valore numerico sono disattivati.</p>
	<p>Icona Audio disattivato. Viene visualizzata accanto al valore numerico quando gli allarmi acustici sono accettati nel monitor Efficia.</p>

Stati del monitor MRx

Nella seguente tabella è riportata una descrizione degli stati del monitor MRx. Lo stato attuale del monitor MRx appare sopra la forma d'onda primaria nel settore paziente e nella Finestra paziente. Vedere le Istruzioni per l'uso di HeartStart MRx per informazioni sulle modalità di funzionamento del monitor MRx.

Stato	Descrizione
Dati di test	Il monitor è attualmente in modalità Demo o Test.
Defib. semiautom.	MRx funziona attualmente in modalità semiautomatica. Quando è in modalità semiautomatica, il monitor MRx analizza l'ECG del paziente e determina se è opportuna una scarica di defibrillazione.
Pausa pacing esterno	MRx è attualmente in modalità di pausa pacing.
Pacing esterno	MRx è attualmente in modalità di pacing. La modalità di pacing viene utilizzata per inviare impulsi di stimolazione al cuore.

Stato	Descrizione
Sincr.	MRx è attualmente in modalità di sincronizzazione. Se in modalità di defibrillazione gli allarmi sono disattivati, quando si passa alla modalità di sincronizzazione gli allarmi vengono automaticamente riattivati.
Defibrill.	MRx è attualmente in modalità di defibrillazione. In modalità di defibrillazione, tutti gli allarmi sono disattivati. È possibile riattivare gli allarmi su MRx.
Config	MRx è attualmente in modalità di configurazione.
Elettrodi per defibrillazione/Piastre	Se per ottenere la forma d'onda ECG vengono utilizzati elettrodi per defibrillazione o piastre, sopra la forma d'onda primaria appaiono le etichette El.defib. e Piastre .

Pulsanti del settore paziente

Tutte le attività vengono avviate nel settore paziente. I pulsanti del settore diventano visibili quando si sposta il cursore nel settore oppure, in caso di utilizzo del display touchscreen, quando si tocca il settore con uno stilo o con la punta del dito. Quando si posiziona il cursore in un settore paziente, il settore viene contornato da un bordo arancione.

È possibile ridurre a icona i pulsanti spostando il cursore nel settore e tenendo premuto il tasto **Ctrl**. Mentre il cursore è nel settore, i pulsanti rimangono ridotti a icona finché non si preme di nuovo il tasto **Ctrl**. Se si sposta il cursore all'esterno del settore attivo e poi lo si riporta all'interno, i pulsanti diventano visibili.

Nella tabella seguente vengono descritti i possibili pulsanti disponibili.

Pulsante	Descrizione
	Pulsante Finestra paziente. Selezionare per aprire la Finestra paziente.
	Pulsante Registra. Per i sistemi configurati in modo da registrare dal settore paziente, selezionare il pulsante per avviare una registrazione differita non continua (temporizzata). Il sistema può essere impostato in modo da limitarsi a registrare o registrare e salvare un tracciato, oppure in modo da limitarsi a salvare un tracciato differito.
	Pulsante Stampa. Per i sistemi configurati in modo da stampare dal settore paziente, si avvia una stampa di un tracciato differito. Oltre a stampare, il sistema può essere configurato in modo da salvare il tracciato quando si seleziona il pulsante.

Pulsante	Descrizione
	<p>Pulsante Accetta/Riesamina. Disattiva l'allarme acustico e lo sfondo del settore passa da blu a nero. È anche possibile selezionare un punto qualsiasi del settore, tranne i pulsanti.</p> <p>È possibile impostare il sistema affinché apra l'applicazione Riesame rapido per alcuni tipi di allarme. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.</p> <p><i>Nota:</i> per i monitor MRx, è impossibile accettare gli allarmi di pacing da Information Center. È necessario accettare tutti gli allarmi di pacing su MRx.</p>
	<p>Pulsante Riesame. Per i sistemi configurati in modo da non consentire l'accettazione da Information Center delle condizioni di allarme generate al posto letto o degli allarmi rossi, viene visualizzato il tracciato di Riesame rapido per l'allarme. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.</p>
<p><i>Note:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli allarmi possono essere accettati da Information Center se sia Information Center sia il monitor al posto letto sono configurati con la funzione di accettazione remota attivata. • Se il sistema richiede l'autenticazione per accettare gli allarmi rossi, è possibile inserire il nome utente e la password necessari nella Finestra paziente. 	
	<p>Riduci. Disponibile se il sistema consente la riduzione a icona dei settori e il settore non è attualmente in fase di monitoraggio attivo di un paziente o è in attesa. Quando si seleziona il pulsante, il settore si comprime, l'intestazione diventa grigia e i restanti settori di monitoraggio si ridimensionano. Il settore torna alle dimensioni normali quando si seleziona l'intestazione o quando ha inizio il monitoraggio attivo.</p>
	<p>Disponibile per i sistemi che consentono il ridimensionamento dei settori; selezionare per ridurre o ingrandire il settore paziente. Vedere "Opzioni di visualizzazione dei settori" a pagina 2-14.</p>

Pulsanti di scelta rapida

Nel settore paziente possono essere disponibili fino a tre pulsanti di scelta rapida, in base alla configurazione del sistema. Questi pulsanti forniscono un accesso rapido a determinate applicazioni e attività di Information Center, tra cui:

- **Finestra paziente**
- **Gestione paziente**
- **Riesame**
- **Misurazioni**
- **Strumentazione**
- **Attesa**
- **Trasferimento**

Opzioni di visualizzazione dei settori

Il sistema può essere impostato con le seguenti opzioni di visualizzazione dei settori.

Opzione	Descrizione
Consenti riduzione dei settori	<p>È possibile ridurre a icona i settori nei quali non è in corso il monitoraggio attivo di un paziente, laddove:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutta la strumentazione assegnata è in modalità di attesa. • Non è presente alcuna strumentazione assegnata al settore. • Il settore è stato azzerato. <p>Riducendo a icona alcuni settori dello Schermo principale è possibile aumentare le dimensioni di altri settori nella stessa colonna, in modo da visualizzare più informazioni. I settori vengono ripristinati automaticamente quando viene ripreso il monitoraggio oppure quando si seleziona un punto qualsiasi del settore ridotto a icona.</p>
Riduci automaticamente quando non è attivo il monitoraggio	<p>Il sistema riduce automaticamente a icona un settore quando non è presente strumentazione o quando questa viene impostata in modalità di attesa.</p>
Consenti ridimensionamento settore	<p>È possibile aumentare o diminuire manualmente le dimensioni dei singoli settori. Aumentando le dimensioni di un settore si riducono quelle degli altri settori della stessa colonna. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita.</p>
Abilita ridimensionamento automatico settore	<p>Il sistema ridimensiona automaticamente un settore in base ai dati al momento disponibili. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita. Con il ridimensionamento automatico del settore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se un settore sta generando una sola forma d'onda, si ridimensiona automaticamente per lasciare spazio agli altri settori. • Se i singoli settori in una colonna dello Schermo principale sono in grado di contenere almeno tre forme d'onda ma invece ne contengono solo due e alcuni valori numerici, Information Center attribuirà al settore che genera più dati spazio aggiuntivo per tre forme d'onda, limitando gli altri a due.
Ordina settori per etichetta letto	<p>Il sistema ordina tutti i settori in ordine alfanumerico in base all'etichetta del letto o della strumentazione (se è configurata l'Impostazione dispositivi semplificata) al momento dell'immissione dell'etichetta. Ad esempio: Letto8, Letto9, Letto10.</p>

Per informazioni sulle impostazioni di visualizzazione dei settori, vedere *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Guida di configurazione clinica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese). Per i sistemi PIC iX Essentials, queste informazioni sono descritte in *PIC iX Essentials Installation Guide* (Guida all'installazione di PIC iX Essentials, disponibile solo in inglese).

Aree dei messaggi di allarme

I messaggi di allarme attivi vengono visualizzati nelle aree dei messaggi di allarme nella parte superiore del settore paziente e nella Finestra paziente. Nel settore paziente gli allarmi fisiologici del paziente rossi e gialli attivi vengono visualizzati in un'area nella parte destra mentre gli allarmi tecnici vengono visualizzati in un'altra area al centro. Nella Finestra paziente sono presenti tre aree per gli allarmi: un'area per gli allarmi paziente rossi, un'area per gli allarmi paziente gialli e un'area per gli allarmi tecnici. Il colore del messaggio di allarme ne indica la priorità. Vedere "Segnali visivi di allarme" a pagina 6-2.

Un segno di spunta davanti al testo dell'allarme indica che l'allarme è stato accettato. L'ora di emissione dell'allarme è visualizzata a destra del testo dell'allarme.

Se vi sono più allarmi attivi, a destra del testo dell'allarme è visualizzata una freccia rivolta verso il basso.

- Nel settore paziente spostare il cursore sull'area dei messaggi per visualizzare un elenco di allarmi.
- Nella Finestra paziente i messaggi di allarme attivi vengono visualizzati a rotazione ogni tre secondi, consentendo così di visualizzare tutti gli allarmi attivi.

L'allarme di priorità maggiore occupa l'inizio dell'elenco. Nell'elenco vengono visualizzate fino a 10 condizioni di allarme correnti. Se si verifica una nuova condizione di allarme, questa viene inserita alla fine dell'elenco, mentre la meno recente viene rimossa dall'elenco.

Selezionare dall'elenco un allarme rosso o giallo per visualizzarlo nell'applicazione Riesame rapido. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.

Selezionare un allarme tecnico/INOP per visualizzarne nella finestra dell'applicazione la possibile causa e l'azione raccomandata. Vedere "Messaggi di allarme tecnico (INOP)" a pagina 6-16.

Visualizzazione e regolazione delle forme d'onda

Le forme d'onda che vengono visualizzate in un settore paziente e nella Finestra paziente sono configurate appositamente per il reparto. È possibile personalizzare la modalità di visualizzazione delle forme d'onda per soddisfare le esigenze specifiche di monitoraggio.

Il settore paziente e la Finestra paziente contengono forme d'onda nelle quali:

- La velocità della forma d'onda del respiro è sempre pari a 6,25 mm/s. La velocità di tutte le altre forme d'onda è pari a 12,5 o 25,0 mm/s, in base all'impostazione del reparto.
- Il colore della forma d'onda può essere uguale a quello dei monitor al posto letto LAN o WLAN. Il colore della forma d'onda ha maggiore priorità e sostituisce il colore dei monitor MRx, Efficia e ITS Smart Hopping.
- Quando la misurazione dell'ECG è attiva, la prima forma d'onda visualizzata corrisponde sempre alla forma d'onda ECG primaria. La forma d'onda primaria viene utilizzata sempre per l'analisi ECG. Nell'angolo superiore destro della forma d'onda viene visualizzato un messaggio di stato del ritmo e sopra e al centro della forma d'onda viene visualizzato un messaggio di stato dell'aritmia. Vedere "Messaggi di stato relativi all'aritmia" a pagina 7-19.
- Lo spike dello stimolatore è sempre di colore bianco, a meno che la forma d'onda ECG non sia bianca. Se la forma d'onda ECG è bianca, lo spike dello stimolatore è di colore verde. Gli spike dello stimolatore possono essere configurati con un'ampiezza fissa per una maggiore visibilità.

- Per indicare la modalità corrente di funzionamento del dispositivo di monitoraggio, viene visualizzato il testo **Demo, Config.** o **Service** sotto la forma d'onda primaria. Se non sono visualizzate forme d'onda, la modalità di funzionamento viene visualizzata sopra il primo valore numerico nel settore paziente. Per informazioni sulle modalità di funzionamento, fare riferimento alla documentazione utente del dispositivo di monitoraggio.
- Lo stato attuale del monitor MRx appare sopra la forma d'onda primaria. In modalità di monitoraggio, nel settore paziente non appare lo stato del monitor. Vedere "Stati del monitor MRx" a pagina 2-11.
- Sui monitor Efficia le forme d'onda pletismografiche riportano l'etichetta SpO2. Le forme d'onda con etichetta acResp in Information Center riportano l'etichetta RRA sui monitor Efficia.
- Con i monitor paziente IntelliVue (revisione L.0 o successive), l'utente può selezionare una derivazione estesa per il tracciato del ritmo. Il monitor al posto letto non visualizza l'etichetta della derivazione se non sono presenti dati della forma d'onda. Tuttavia, in Information Center iX, l'etichetta della derivazione è visualizzata senza i dati della forma d'onda.

Regolazione delle forme d'onda

È possibile impostare le forme d'onda nel layout del settore paziente o della Finestra paziente selezionando una forma d'onda e selezionando poi una o più delle opzioni descritte nella tabella seguente.

Opzione	Descrizione
Cambia onda	Selezionare una forma d'onda nell'elenco. Non è possibile selezionare la forma d'onda ECG primaria.
Analisi ECG	Disponibile se si seleziona una forma d'onda ECG. Selezionare per accedere all'applicazione Analisi ECG. Vedere "Analisi ECG" a pagina 7-14.
Derivazione primaria	Disponibile se si seleziona la forma d'onda ECG primaria. Selezionare la derivazione primaria dall'elenco.
Ingrandisci	Selezionare per aumentare l'ampiezza (guadagno) della forma d'onda. <i>Nota:</i> per i monitor MRx, non è possibile aumentare o ridurre l'ampiezza della forma d'onda.
Riduci	Selezionare per diminuire l'ampiezza (guadagno) della forma d'onda. <i>Nota:</i> per i monitor MRx, non è possibile aumentare o ridurre l'ampiezza della forma d'onda.
Imposta ECG	Disponibile se si seleziona una forma d'onda ECG. Selezionare questa opzione per accedere alla pagina ECG dell'applicazione Misurazioni , in cui è possibile modificare i limiti della frequenza cardiaca e le soglie di asistolia. Vedere "ECG" a pagina 8-6.

Visualizzazione e regolazione dei valori numerici

I valori numerici che vengono visualizzati in un settore paziente e nella Finestra paziente sono configurati appositamente per il reparto. È possibile personalizzare la modalità di visualizzazione dei valori numerici per soddisfare le esigenze specifiche di monitoraggio. Quando si seleziona un valore numerico, vengono visualizzate opzioni di menu che consentono di personalizzare la visualizzazione dei dati paziente, a meno che nel settore non sia presente un allarme attivo.

È possibile regolare qualsiasi limite di misurazione visualizzato nel settore paziente o nella Finestra paziente, se sono disponibili i comandi. Se un valore numerico non è associato a una forma d'onda, è possibile modificarlo e regolarne i limiti di allarme. Vedere "Comandi nei dispositivi" a pagina 4-2.

Il settore paziente e la Finestra paziente mostrano valori numerici periodici o aperiodici dove:

- I tempi di visualizzazione delle misurazioni aperiodiche dipendono dalla durata configurata per i valori numerici.
- I valori numerici di pressione sanguigna non invasiva indicano il tipo di modalità di misurazione, ad esempio automatica, manuale o sequenziale.
- I valori numerici immessi manualmente vengono indicati con un asterisco (*) accanto alla misurazione.
- È possibile configurare la visualizzazione di un valore numerico dedicato nella parte inferiore destra del settore paziente o della Finestra paziente.

Punteggio Early Warning Score

Se la funzionalità di punteggio per la valutazione precoce (EWS, Early Warning Score) è disponibile, nel settore paziente e nella Finestra paziente è visualizzato il punteggio parziale EWS (dati MEWS, PEWS, SPS e personalizzati). Il punteggio viene visualizzato come numero all'interno di un cerchio colorato. Il punteggio parziale EWS consiste in una raccolta di misurazioni utilizzate per calcolare il punteggio, unitamente al valore dei punteggi parziali relativi alle misurazioni.

- Il punteggio parziale EWS è disponibile solo per i monitor paziente IntelliVue revisione M o successive.
- Il punteggio parziale EWS non è visualizzato se il paziente è in conflitto.
- Posizionare il cursore sul valore del punteggio per visualizzarne il livello di gravità associato.

Avvertenza

Il punteggio parziale EWS non viene visualizzato se Information Center iX perde l'associazione con il monitor al posto letto, anche se il monitor si riassocia.

Le registrazioni memorizzate vengono visualizzate sotto forma di trend nella sezione Trend SpotCheck delle applicazioni di riesame di Information Center. Vedere "Sezione Trend SpotCheck" a pagina 9-22.

Modifica del layout del settore paziente o della Finestra paziente

È possibile modificare il layout del settore paziente o della Finestra paziente selezionando una forma d'onda o un valore numerico nel settore e selezionando quindi **Modifica presentazione** dal menu visualizzato. Selezionare una o più delle opzioni descritte nella tabella seguente. Accanto alle opzioni selezionate viene visualizzato un segno di spunta. Selezionare di nuovo l'opzione per togliere il segno di spunta.

Opzione	Descrizione
Valori numerici grandi	(Solo settore paziente.) Selezionare per visualizzare i dati numerici in formato grande con una forma d'onda ECG piccola nel settore.
Valori numerici con orizzonte	<p>Per i sistemi in cui è disponibile l'opzione Trend, selezionare questa opzione per visualizzare una freccia accanto alla misurazione. La freccia indica la direzione di evoluzione dei valori numerici (in aumento o in diminuzione) negli ultimi 10–30 minuti.</p> <p>Per modificare l'intervallo della freccia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare il valore numerico con orizzonte. 2 Selezionare Modifica intervallo freccia. 3 Selezionare un periodo di tempo nell'elenco.
Trend	Disponibile in sistemi dotati dell'opzione di visualizzazione dei trend. Selezionare questa opzione per visualizzare almeno una riga di trend. Vedere "Visualizzazione dei trend" a pagina 2-19.
ST Map	<p>Per i sistemi con l'opzione ST Map e l'analisi del tratto ST attivate, è disponibile in modalità a schermo intero e se nel settore possono essere visualizzate tre o più forme d'onda. Selezionare questa opzione per visualizzare la mappa ST.</p> <p>Per modificare la scala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare la mappa ST. 2 Selezionare Cambia scala, quindi usare i tasti freccia su e giù per impostare la scala della mappa ST. La scala imposta il raggio del cerchio della mappa ST. L'impostazione predefinita è 2 mm. <p>Per visualizzare l'ST di base nella mappa ST, selezionare la mappa ST, quindi selezionare Mostra linea di base.</p> <p>Per regolare gli allarmi ST, attivare e disattivare l'analisi del tratto ST e impostare i punti di misurazione ST, selezionare la mappa ST, quindi selezionare ST Map: misurazioni per aprire la pagina ST dell'applicazione Misurazioni. Vedere "ST" a pagina 8-11.</p>

Opzione	Descrizione
Segmenti onda ST	<p>(Solo Finestra paziente.) Per i sistemi con l'opzione ST Map, selezionare questa opzione per visualizzare segmenti di onda accanto alla mappa ST.</p> <p>Per visualizzare un'istantanea in tempo reale della forma d'onda ECG, selezionare i segmenti di tracciato ST e quindi selezionare Visualizz. ST. Vedere "Visualizzazione ST" a pagina 8-13.</p> <p>Per visualizzare l'ST di base, selezionare i segmenti di tracciato ST, quindi selezionare Mostra linea di base.</p> <p>Selezionare Aggiorna linea di base per impostare i segmenti correnti come linea di base di riferimento.</p>
STE Map	<p>Per i sistemi con l'opzione STE Map e l'analisi STE attivate, è disponibile in modalità a schermo intero e se nel settore possono essere visualizzate tre o più forme d'onda. Selezionare questa opzione per visualizzare la mappa STE.</p> <p>Per modificare la scala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare la mappa STE. 2 Selezionare Cambia scala, quindi usare i tasti freccia su e giù per impostare la scala della mappa STE. La scala imposta il raggio del cerchio della mappa STE. L'impostazione predefinita è 2 mm. <p>Per regolare il soprasslivellamento del tratto ST, selezionare la mappa STE, quindi selezionare STE Map: misurazioni per aprire la pagina STE dell'applicazione Misurazioni. Vedere "STE" a pagina 8-15.</p>
Segmenti onda STE	<p>(Solo Finestra paziente.) Per i sistemi con l'opzione STE Map, selezionare questa opzione per visualizzare segmenti di onda accanto alla mappa STE.</p> <p>Per visualizzare un'istantanea in tempo reale della forma d'onda ECG, selezionare i segmenti di tracciato STE e quindi selezionare Visualizzazione STE. Vedere "Visualizzazione STE" a pagina 8-15.</p> <p>Per visualizzare l'STE di base, selezionare i segmenti di tracciato STE, quindi selezionare Mostra linea di base.</p> <p>Selezionare Aggiorna linea di base per impostare i segmenti correnti come linea di base di riferimento.</p>

Visualizzazione dei trend

L'opzione **Trend** consente di vedere i dati di trend del paziente attraverso diverse visualizzazioni. Selezionando un'area di trend vengono fornite ulteriori scelte di menu per la visualizzazione dei dati di trend. Assicurarsi di selezionare l'area del settore di trend che contiene la visualizzazione dei trend da modificare.

Nota: le visualizzazioni dei trend su Information Center e al posto letto funzionano in maniera indipendente. Le modifiche apportate alla visualizzazione dei trend in Information Center non hanno alcun effetto sulla visualizzazione dei trend sul monitor al posto letto.

Selezionare	Per
Grafico	Osservare in formato grafico l'andamento del paziente nel tempo. La raccolta dei dati inizia non appena vengono ricevute le informazioni provenienti dal posto letto.
Orizzonte	Analizzare rapidamente il valore della misurazione corrente in relazione al trend del paziente. Viene visualizzata una freccia che indica la percentuale di variazione nel tempo (1, 2 1/2, 5, 10, 30 o 60 minuti). La freccia non appare se nel periodo di tempo impostato è disponibile meno del 50% di dati validi. Accanto alla freccia è visualizzata una barra di deviazione in cui è possibile identificare visivamente i cambiamenti nel valore della misurazione. La barra di deviazione si estende dal valore corrente al valore linea di base/target.
Grafico e orizzonte	Vedere una combinazione delle visualizzazioni di trend grafico e con orizzonte di riferimento. È possibile visualizzare una misurazione singola come trend con orizzonte di riferimento a destra della visualizzazione del trend grafico.
Cambia trend	Selezionare una misurazione diversa di cui si desidera visualizzare il trend. Le misurazioni disponibili per la selezione sono le stesse per le quali è in corso l'elaborazione dei trend all'interno di Information Center.
Modifica durata trend	Selezionare la durata del trend grafico. L'impostazione predefinita è 30 minuti. <i>Importante:</i> questa impostazione è valida per l'intero settore. Le variazioni apportate alla durata dei trend vengono applicate a tutte le visualizzazioni dei trend del settore.
Modifica intervallo freccia	Selezionare l'intervallo di tempo per la freccia del trend nella visualizzazione del trend con orizzonte di riferimento.
Imposta orizzonte superiore	Specificare il valore del livello alto della misurazione. I valori disponibili per la selezione sono adeguati alla misurazione selezionata.
Imposta orizzonte inferiore	Specificare il valore del livello basso della misurazione. I valori disponibili per la selezione sono adeguati alla misurazione selezionata.
Imposta delta	Specificare il valore delta per i trend utilizzando le frecce verso l'alto e verso il basso per selezionare un valore. Il valore delta è utilizzato per calcolare i valori minimi e massimi della misurazione.

Selezionare	Per
Orizzonte automatico	Applicare le impostazioni alla sola visualizzazione di trend attualmente selezionata.
Tutti orizzonte automatico	Impostare i valori attualmente selezionati per tutte le visualizzazioni di trend.

Finestre delle applicazioni

Nelle finestre delle applicazioni sono visualizzate le applicazioni cliniche di Information Center.

Per i sistemi a display singolo, quando si apre una finestra di applicazione, tutti i settori paziente rimangono visibili ma in formato compresso.

Su sistemi dotati di due display è possibile visualizzare la Finestra paziente o le finestre delle applicazioni a schermo intero. Un sistema a due display può essere configurato con uno o due schermi principali.

- Uno schermo principale: un display viene usato come Schermo principale, mentre il secondo consente di visualizzare a schermo intero una finestra di applicazione.
- Due schermi principali: quando lo schermo principale è attivo, entrambi gli schermi visualizzano dei settori paziente. Ad esempio, per un Information Center da 16 pazienti lo schermo principale su ciascun display contiene 8 settori.

Le finestre delle applicazioni possono essere configurate per aprirsi in modalità a schermo intero o a metà schermo.

Barra delle applicazioni della finestra di applicazione

La barra delle applicazioni situata nella parte inferiore delle finestre delle applicazioni fornisce un accesso rapido alle applicazioni di Information Center per il letto selezionato. A seconda delle dimensioni del display, è possibile utilizzare le frecce destra e sinistra per scorrere l'elenco dei pulsanti dell'applicazione disponibili.

Nota: le frecce sinistra e destra non vengono visualizzate se sono visualizzati i dati precedenti di un paziente.

Nella tabella seguente sono descritti i pulsanti e le applicazioni a essi associate.

Pulsante	Descrizione
Finestra paziente	<p>Fornisce una visualizzazione in tempo reale dei dati del paziente. Il pulsante Finestra paziente fornisce le seguenti opzioni di menu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finestra paziente. Fornisce una visualizzazione in tempo reale dei dati del paziente corrente. Vedere "Finestra paziente" a pagina 2-24. • Analisi ECG. Consente di visualizzare tutte le derivazioni ECG disponibili. Vedere "Analisi ECG" a pagina 7-14. <p><i>Nota:</i> Analisi ECG non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p>

Pulsante	Descrizione
Gestione paziente	<p>Permette di accedere all'applicazione Gestione paziente, che consente di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ammettere, dimettere e trasferire i pazienti. • Inserire o aggiornare i dati anagrafici dei pazienti. • Gestire la strumentazione assegnata al paziente. • Attivare temporaneamente lo stato di attesa del letto. • Inserire un'ubicazione temporanea per il trasporto e/o selezionare la strumentazione del paziente da mettere in attesa. • Esportare i dati delle forme d'onda ECG per l'analisi su un sistema Holter Philips. <p>Vedere "Applicazione Gestione paziente" a pagina 3-2.</p>
Misurazioni	<p>Permette di accedere all'applicazione Misurazioni, che consente di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificare i limiti degli allarmi per un paziente. • Attivare o disattivare allarmi specifici per il paziente. • Regolare le impostazioni di misurazione in un profilo. • Configurare i dispositivi di telemetria. • Specificare quali allarmi generano una registrazione, un referto o una chiamata. • Visualizzare o stampare un riepilogo allarmi. • Configurare i criteri di attivazione delle notifiche del Consulente allarmi. • Visualizzare le notifiche attive. <p>Le opzioni disponibili nell'applicazione dipendono dalla configurazione del reparto e dalla strumentazione assegnata al paziente. Vedere "Applicazione Misurazioni" a pagina 8-1.</p>
Riesame	<p>Consente l'accesso ad applicazioni di riesame clinico che permettono di visualizzare le misurazioni fisiologiche e gli eventi di allarme di un paziente raccolti da un monitor al posto letto o da un dispositivo di telemetria e memorizzati in un dato periodo di tempo nel database.</p> <p>Le applicazioni di riesame clinico disponibili dipendono dalle opzioni acquistate e dalla configurazione del sistema. Vedere "Applicazioni di riesame" a pagina 9-2.</p>
Gestione reparto	<p>Consente di accedere alle applicazioni di gestione del reparto di Information Center. Vedere "Applicazioni di gestione del reparto" a pagina 12-1.</p>
Impostazioni principali	<p>Consente di accedere a tutte le applicazioni cliniche e di supporto disponibili in Information Center. Vedere "Finestra Impostazioni principali" a pagina 2-23.</p>
Schermo principale	<p>Chiude la finestra aperta e ritorna allo Schermo Principale.</p> <p><i>Nota:</i> il pulsante Schermo principale non è visibile se la finestra dell'applicazione è configurata come schermo dedicato.</p>

Barra dell'intestazione della finestra di applicazione

Nella tabella seguente sono descritti gli elementi visualizzati nella barra dell'intestazione della finestra di applicazione.

Elemento	Descrizione
Riquadro dell'etichetta del letto	Visualizza l'etichetta del letto e l'ID del paziente correntemente selezionato. Selezionare la freccia rivolta verso il basso per scegliere un altro paziente da visualizzare. Vedere "Passaggio a un altro paziente" a pagina 2-26.
Ora	Focus temporale dei dati che si stanno esaminando nell'applicazione corrente.
	Icona Dati precedenti. L'icona viene visualizzata nella barra dell'intestazione dell'applicazione di riesame se per il paziente selezionato sono ancora disponibili i dati di un altro reparto o di un'altra degenza. Vedere "Visualizzazione dei dati paziente memorizzati" a pagina 9-48.
	Icona Stampa. Se è disponibile una stampante, consente di ottenere una stampa della schermata o di un referto. L'icona di stampa non è selezionabile in caso di stampante non disponibile o non configurata. Per ulteriori informazioni, vedere "Tipi di referti" a pagina 10-2.
	Icona Guida. Selezionare per visualizzare l'applicazione Guida in linea. L'applicazione Guida è sempre disponibile e fornisce informazioni contestuali sull'uso delle applicazioni di Information Center. Vedere "Guida sistema" a pagina 12-15.

Finestra Impostazioni principali

La finestra **Impostazioni principali** consente l'accesso a tutte le applicazioni cliniche e di supporto di Information Center nonché alle opzioni seguenti:

- **Configurazione sistema:** consente di modificare le impostazioni predefinite in fabbrica per soddisfare le esigenze del proprio reparto. Vedere "Menu Impostazioni cliniche" a pagina 12-17.
- **Info assistenza prodotto:** consente di visualizzare informazioni sulla licenza e per l'assistenza sul prodotto. Vedere "Info assistenza prodotto" a pagina 12-16.
- **Browser web:** se disponibile nel sistema, consente di accedere ai dati retrospettivi del paziente mediante browser Web standard e dispositivi mobili. Vedere "Information Center Web" a pagina 9-49.

Nota: **Browser web** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

I pulsanti delle applicazioni sono suddivisi in gruppi, ad esempio applicazioni di riesame e applicazioni di gestione reparto. Selezionare il pulsante per accedere all'applicazione.

Referto riepilogo reparto

Il referto Riepilogo reparto contiene le seguenti informazioni per ogni paziente attualmente ammesso nel reparto:

- Dati anagrafici del paziente
- Informazioni sui parametri vitali
- Stato del ritmo

Stampa del referto Riepilogo reparto

Per stampare un referto Riepilogo reparto per tutti i pazienti attualmente ammessi e assegnati a questo Information Center, selezionare l'icona Stampa nella barra dell'intestazione della finestra **Impostazioni principali**.

Finestra paziente

La Finestra paziente consente una visualizzazione in tempo reale delle forme d'onda e dei valori numerici del paziente. Nella Finestra paziente è possibile visualizzare i dati del paziente ed eseguire tutte le attività.

Oltre alle forme d'onda e ai valori numerici, la Finestra paziente contiene gli elementi seguenti.

Elemento	Descrizione
Riquadro dell'etichetta del letto	Visualizza l'etichetta del letto e l'ID del paziente correntemente selezionato. Selezionare la freccia rivolta verso il basso per scegliere un altro paziente da visualizzare. Vedere "Passaggio a un altro paziente" a pagina 2-26.
	Selezionare l'icona Stampa nella barra dell'intestazione per avviare una stampa del referto Riepilogo paziente.
	Selezionare l'icona Guida nella barra dell'intestazione per visualizzare l'applicazione Guida in linea. Vedere "Guida sistema" a pagina 12-15.
Aree dei messaggi di allarme	Tutti gli allarmi attivi e gli allarmi tecnici/INOP vengono visualizzati nella parte superiore destra della Finestra paziente. Vedere "Aree dei messaggi di allarme" a pagina 2-15.
Pulsanti	Vedere "Pulsanti della Finestra paziente" a pagina 2-25.

Le icone della Finestra paziente sono le stesse del settore paziente, descritte in "Icône del settore paziente e della Finestra paziente" a pagina 2-7.

Per informazioni sulla visualizzazione e la regolazione dei dati paziente visualizzati nella Finestra paziente, vedere:

- "Visualizzazione e regolazione delle forme d'onda" a pagina 2-15
- "Visualizzazione e regolazione dei valori numerici" a pagina 2-17
- "Visualizzazione dei trend" a pagina 2-19
- "Modifica del layout del settore paziente o della Finestra paziente" a pagina 2-18

Accesso alla Finestra paziente

Per aprire la Finestra paziente, utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Nel settore del letto a cui si desidera accedere, selezionare il pulsante di scelta rapida **Finestra paziente**.
- Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Finestra paziente**.

Pulsanti della Finestra paziente

Nella tabella seguente sono descritti i pulsanti della Finestra paziente.

Pulsante	Descrizione
Registrazione continua <i>Nota:</i> non disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.	Consente di effettuare una registrazione in tempo reale delle forme d'onda selezionate. Vedere "Registrazioni in tempo reale" a pagina 11-4.
Altri dati	Disponibile se sono presenti più dati visualizzabili nella Finestra paziente. Il pulsante Altri dati consente di scorrere le pagine di forme d'onda aggiuntive.
Invia chiamata	Nei sistemi con cercapersone, è possibile inviare manualmente un messaggio di testo all'operatore sanitario assegnato al paziente. Vedere "Invio di una chiamata da Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-8.
 Pausa Gialli o Pausa Allarmi	In base al dispositivo di monitoraggio e alla configurazione del sistema, può essere disponibile un pulsante per mettere in pausa gli allarmi per un periodo di tempo configurato. L'etichetta del pulsante indica se è possibile mettere in pausa tutti gli allarmi rossi e gialli o solo gli allarmi gialli. Se per il paziente sono presenti allarmi in pausa, il pulsante è evidenziato. Selezionare di nuovo il pulsante per riattivare gli allarmi. Alcuni sistemi possono richiedere l'autenticazione prima di poter mettere in pausa gli allarmi (occorre indicare nome utente e password appropriati).
Ripristina	Se la strumentazione è in modalità di attesa o se si sta trasportando il paziente, è disponibile il pulsante Ripristina .
Accetta	Consente di accettare gli allarmi attualmente attivi per il paziente. Il pulsante Accetta è disponibile se è abilitato il controllo da remoto per qualcuno dei dispositivi assegnati al settore paziente.

Passaggio a un altro paziente

È possibile visualizzare dati in tempo reale e memorizzati di qualsiasi letto monitorato da un Information Center collegato in rete. Una volta selezionato un altro paziente, i dati visualizzati nella Finestra paziente e in tutte le finestre delle applicazioni saranno relativi al paziente selezionato. È possibile visualizzare i dati di sorveglianza del paziente selezionato o riesaminare i dati relativi al letto richiesto finché non si passa a un altro paziente o si torna allo Schermo principale.

Considerazioni

Prima di passare a un altro paziente, tenere presente quanto segue:

- Il campo **Nome paziente** delle schede **Cerca** e **Seleziona** è in grado di visualizzare fino a un massimo di 250 caratteri. Se il nome è più lungo di 250 caratteri, il campo comprende dei puntini di sospensione (...).
- È possibile modificare la larghezza di una colonna servendosi del mouse. Trascinare il bordo tra le intestazioni di colonna fino a raggiungere la larghezza desiderata.

Per passare a un altro paziente:

- 1 Nella Finestra paziente o nella finestra dell'applicazione, selezionare la freccia verso il basso dell'etichetta del letto sul lato sinistro della barra dell'intestazione. Nella scheda **Seleziona** della finestra **Selezione paziente** vengono visualizzati l'elenco delle strutture e dei reparti ai quali l'utente ha accesso e l'elenco dei letti per ciascun reparto.
- 2 Nel riquadro a sinistra, selezionare il nome del reparto.
- 3 Nel riquadro a destra, selezionare il nome del paziente. La finestra di selezione si chiude e l'applicazione attuale si aggiorna con i dati del paziente selezionato.

Se Information Center fa parte di una rete e il portale Web è configurato, è possibile cercare nei server connessi al portale Web i pazienti correnti o dimessi che sono presenti o che lo sono stati.

Per cercare pazienti correnti o dimessi:

- 1 Nella Finestra paziente o nella finestra dell'applicazione, selezionare la freccia verso il basso dell'etichetta del letto sul lato sinistro della barra dell'intestazione. Viene visualizzata la finestra **Selezione paziente**.
- 2 Selezionare la scheda **Cerca**.
- 3 Digitare il testo da cercare nel campo **Cerca**: e selezionare l'icona Cerca. Viene visualizzato l'elenco dei pazienti che soddisfano il testo della ricerca. L'elenco contiene al massimo 100 pazienti.
- 4 Selezionare il paziente dall'elenco.

Per i pazienti correnti, i relativi dati vengono visualizzati nella Finestra paziente o nella finestra dell'applicazione corrente. È quindi possibile accedere a qualsiasi finestra disponibile per il paziente selezionato.

Per i pazienti dimessi o per quelli di un altro Information Center iX o Information Center, è possibile utilizzare le applicazioni di riesame Web. Vedere "Information Center Web" a pagina 9-49.

Gestione pazienti

Questa sezione fornisce una descrizione della gestione dei dati dei pazienti con Information Center iX e si suddivide nel modo seguente:

- "Applicazione Gestione paziente" a pagina 3-2
- "Applicazione Gestione paziente - PIC iX Essentials" a pagina 3-3
- "Ammissione di un paziente" a pagina 3-4
- "Inserimento delle informazioni cliniche sul paziente" a pagina 3-10
- "Modifica delle informazioni del paziente" a pagina 3-12
- "Risoluzione dei conflitti" a pagina 3-12
- "Conflitti del paziente – PIC iX Essentials" a pagina 3-15
- "Dimissione di un paziente" a pagina 3-15
- "Trasferimento di un paziente a un nuovo letto" a pagina 3-18
- "Utilizzo della funzione Trasporto/Attesa" a pagina 3-20
- "Esportazione di dati ECG in un sistema Holter Philips" a pagina 3-22
- "Referto Riepilogo paziente" a pagina 3-23

Applicazione Gestione paziente

Nota: nei sistemi PIC iX Essentials l'applicazione **Gestione paziente** dispone di diverse opzioni. Per ulteriori informazioni, vedere "Applicazione Gestione paziente - PIC iX Essentials" a pagina 3-3.

L'applicazione **Gestione paziente** consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Gestire le transizioni del paziente, ad esempio dimissioni, trasferimenti e trasporti temporanei.
- Inserire e aggiornare i dati del paziente.
- Gestire la strumentazione assegnata a un paziente.

L'applicazione **Gestione paziente** fornisce le funzioni seguenti.

Funzione	Descrizione
Ammetti	Consente di collegare tutti i dati memorizzati al nome di un paziente e di visualizzare il nome sullo schermo, sulle registrazioni e sui referti. Vedere "Ammissione di un paziente" a pagina 3-4.
Aggiorna	Consente di aggiornare i dati del paziente corrente. Vedere "Modifica delle informazioni del paziente" a pagina 3-12.
Dimetti	Consente di cancellare il nome di un paziente dal letto, interrompere la raccolta dei dati del paziente e riportare le impostazioni di Information Center ai valori predefiniti di reparto. Vedere "Dimissione di un paziente" a pagina 3-15.
Trasferisci	Consente di trasferire un paziente in un altro letto all'interno del reparto corrente o in un letto di un reparto collegato senza perdere le relative informazioni. Vedere "Trasferimento di un paziente a un nuovo letto" a pagina 3-18.
Trasporto/Attesa	Consente di scegliere un'ubicazione temporanea, ad esempio Radiologia , durante il trasporto del paziente, mettendo in attesa alcune o tutte le apparecchiature del paziente. Vedere "Utilizzo della funzione Trasporto/Attesa" a pagina 3-20.
Gestione della strumentazione	Consente di aggiungere o rimuovere un dispositivo di monitoraggio del paziente. Vedere "Gestione della strumentazione" a pagina 4-1.
Assegnazione di un settore	Consente di assegnare un letto e/o la strumentazione a un settore vuoto per il monitoraggio principale. Vedere "Assegnazione di un letto a un settore" a pagina 4-14.
Azzeramento di un settore	Consente di revocare l'assegnazione di un letto da un settore. Vedere "Azzeramento (revoca dell'assegnazione) di un settore" a pagina 4-15.
Esportazione dati	Consente di esportare le forme d'onda ECG in un sistema Holter Philips. Vedere "Esportazione di dati ECG in un sistema Holter Philips" a pagina 3-22.

Per i pazienti collegati a un monitor paziente IntelliVue cablato o a un monitor MRx, è possibile effettuare le operazioni di ammissione, dimissione, trasferimento o aggiornamento dei pazienti dal monitor al posto letto o da Information Center. I pazienti ammessi o dimessi da Information Center risultano ammessi o dimessi anche sul monitor al posto letto. Per i pazienti di telemetria, l'ammissione e la dimissione devono avvenire in Information Center.

Monitor MRx in modalità di terapia

Per i pazienti collegati a un monitor MRx, qualsiasi modifica effettuata nell'applicazione **Gestione paziente** mentre il monitor MRx è in modalità di terapia (defibrillazione manuale, defibrillazione semiautomatica, pacing, cardioversione sincronizzata) non viene aggiornata in MRx. Quando la modalità di terapia è completata, il monitor MRx si riassocia a Information Center. Se prima della terapia uno stesso paziente è ammesso in Information Center e sul monitor MRx e non viene dimesso da nessuno dei due dispositivi, Information Center utilizzerà le regole di risoluzione dei conflitti Stesso paziente e unirà i dati del paziente. Se, al termine della terapia, in Information Center e sul monitor MRx non risulta ammesso lo stesso paziente, vengono visualizzati tre punti interrogativi (???) rossi davanti al nome del paziente nel settore paziente, a indicare un conflitto tra i dati del paziente in Information Center e i dati del paziente nel monitor MRx. Selezionare il nome del paziente per visualizzare la finestra **Seleziona paziente** in cui è possibile risolvere il conflitto. Per informazioni sulla risoluzione dei conflitti del paziente, vedere "Risoluzione dei conflitti relativi allo stesso paziente" a pagina 3-14.

Applicazione Gestione paziente - PIC iX Essentials

L'applicazione **Gestione paziente** consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Inserire e aggiornare i dati del paziente.
- Gestire le transizioni del paziente, ad esempio dimissioni e trasporti temporanei.
- Gestire la strumentazione assegnata a un paziente.

L'applicazione **Gestione paziente** fornisce le funzioni seguenti.

Funzione	Descrizione
Ammetti	Consente di collegare tutti i dati memorizzati al nome di un paziente e di visualizzare il nome sullo schermo, sulle registrazioni e sui referti. Vedere "Ammissione di un paziente" a pagina 3-4.
Aggiorna	Consente di aggiornare i dati del paziente corrente. Vedere "Modifica delle informazioni del paziente" a pagina 3-12.
Dimetti	Consente di cancellare il nome di un paziente dal letto, interrompere la raccolta dei dati del paziente e riportare le impostazioni di Information Center ai valori predefiniti di reparto. Vedere "Dimissione di un paziente" a pagina 3-15.
Cambia etichetta letto	Consente di inserire una nuova etichetta per il letto e di mantenere il monitor assegnato al paziente. Vedere "Assegnazione automatica dei dispositivi" a pagina 4-11.
Trasporto	Consente di scegliere un'ubicazione temporanea, ad esempio Radiologia , durante il trasporto del paziente, mettendo in attesa alcune o tutte le apparecchiature del paziente. Vedere "Utilizzo della funzione Trasporto/Attesa" a pagina 3-20.
Assegnazione di un settore	Consente di assegnare un letto e/o la strumentazione a un settore vuoto per il monitoraggio principale. Vedere "Assegnazione di un letto a un settore" a pagina 4-14.

Per i pazienti collegati a un monitor Efficia cablato, è possibile effettuare le operazioni di ammissione, dimissione, trasferimento o aggiornamento dei pazienti dal monitor al posto letto o da Information Center. I pazienti ammessi o dimessi da Information Center risultano ammessi o dimessi anche sul monitor al posto letto.

Ammissione di un paziente

Non appena viene collegato un paziente, Information Center ne visualizza e memorizza i dati fisiologici. Ciò consente di iniziare immediatamente il monitoraggio del paziente. Tuttavia, è necessario che il paziente venga ammesso in Information Center affinché il nome venga visualizzato sullo schermo e riportato sulle registrazioni o sui referti oppure per poterlo trasferire.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per ammettere un paziente:

- Inserire manualmente i dati del nuovo paziente nei campi della sezione **Dati anagrafici del paziente**. Vedere "Ammissione manuale di un nuovo paziente" a pagina 3-6.
- Servirsi dell'opzione **Trova paziente...** per trovare un paziente già monitorato in un altro Information Center o dimesso di recente. Vedere "Ammissione di un paziente esistente" a pagina 3-7.
- Ammettere un paziente direttamente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti in Information Center con o senza conferma. Vedere "Ammissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero" a pagina 3-8.

Attenzione

Se il sistema è configurato in modo da mettere la strumentazione in attesa a tempo indeterminato al momento della dimissione o del trasferimento, accertarsi di selezionare il paziente corretto per il trasferimento.

Avvertenza

Quando le operazioni automatiche di ammissione, dimissione o trasferimento sono state completate, leggere tutti i messaggi di conferma e verificare gli allarmi, le impostazioni e lo stato stimolato relativi al paziente.

Considerazioni

Prima di ammettere un paziente, tenere presente quanto segue:

- Poiché la raccolta dei dati inizia quando un paziente viene collegato al monitor, è importante effettuare una dimissione prima di collegare un nuovo paziente. Vedere "Dimissione di un paziente" a pagina 3-15.
- I campi visualizzati nell'applicazione **Gestione paziente** variano in base alla configurazione del sistema. Il sistema può essere impostato affinché determinati campi siano obbligatori per l'ammissione. Accanto ai campi obbligatori è visualizzato un asterisco (*).
- I dati dei pazienti che vengono ammessi mentre Information Center è in modo locale/disconnesso verranno sincronizzati quando Information Center viene connesso al server primario.

- Per i pazienti collegati a un monitor MRx, a un monitor Efficia o a un monitor paziente IntelliVue, è possibile effettuare le operazioni di ammissione o di aggiornamento dei dati anagrafici dal monitor al posto letto o da Information Center. I pazienti ammessi da Information Center risultano ammessi anche sul monitor al posto letto. I dati dei pazienti inseriti in Information Center vengono inviati al monitor al posto letto con le seguenti eccezioni: Altro codice paziente, Gruppo paziente e Stato rianimazione.
- I pazienti collegati a MX40 devono essere ammessi in Information Center. Information Center comunica il nome del paziente, il numero di registrazione, lo stato di stimolazione e la categoria paziente a MX40.
- Per le ammissioni eseguite da un sistema informativo ospedaliero (HIS), i dati paziente vengono aggiornati automaticamente nell'applicazione **Gestione paziente**. Non è possibile modificare dati forniti da un sistema informativo ospedaliero.
- I limiti di lunghezza per i campi dei dati anagrafici dei dispositivi di monitoraggio sono indicati di seguito. Se Information Center invia al dispositivo di monitoraggio un nome o un ID più lungo del massimo consentito per il dispositivo, la stringa viene troncata in corrispondenza della lunghezza massima supportata. Non è possibile modificare i valori ID presso un monitor paziente IntelliVue o un monitor MRx. Sebbene dal monitor Efficia sia possibile modificare gli ID, Information Center ripristina i valori troncati.

Se il dispositivo di monitoraggio non supporta il numero di caratteri nei campi dei dati anagrafici, all'ammissione viene visualizzato un conflitto paziente sul dispositivo di monitoraggio e l'utente viene indirizzato a Information Center. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del dispositivo di monitoraggio.

Dispositivo	Lunghezza massima del campo
Monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successiva	Nome, cognome e ID: 30 caratteri Secondo nome: 18 caratteri
Monitor paziente IntelliVue revisione L o precedente	Nomi: 18 caratteri ID: 16 caratteri
HeartStart MRx	Nomi: 18 caratteri ID: 16 caratteri
MX40	Nomi: 15 caratteri ID: 16 caratteri
Monitor paziente Efficia	Nomi: 20 caratteri ID: 20 caratteri

- Spostare il cursore sul nome o l'ID del paziente per visualizzare un testo a comparsa contenente il nome completo del paziente, nonché l'indicatore di conflitto (???) e il nome del gruppo tra parentesi.
- Se si prevede di eseguire acquisizioni di ECG a 12 derivazioni, avere cura di specificare il sesso e la data di nascita del paziente, per ottimizzare l'analisi dell'ECG.

Attenzione

Information Center non accetta ID paziente duplicati. Se si utilizza l'interfaccia del sistema informativo ospedaliero e sono presenti ID paziente duplicati, Information Center non consentirà l'ammissione del paziente. Contattare l'amministratore di sistema.

Ammissione manuale di un nuovo paziente

Questa sezione fornisce una descrizione dell'ammissione di un paziente in Information Center mediante inserimento manuale delle informazioni nell'applicazione **Gestione paziente**.

Nota: è possibile configurare il sistema in modo che tutte le ammissioni vengano effettuate automaticamente dal sistema informativo ospedaliero e non sia possibile ammettere un paziente manualmente. Vedere "Ammissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero" a pagina 3-8.

Per ammettere un paziente manualmente:

- 1 Nel settore paziente nel quale si intende ammettere il paziente, eseguire una delle operazioni descritte di seguito:

- Selezionare il campo Nome paziente.
- Selezionare il pulsante **Gestione paziente**.

Viene aperta l'applicazione **Gestione paziente**.

- 2 Digitare nome e cognome, utilizzando da 1 a 30 caratteri, nei campi appositi. Per spostarsi da un campo all'altro è possibile utilizzare il tasto **Tab** di tabulazione.

Nota: se si ammette un paziente monitorato con un MX40 assegnato a un dispositivo di misurazione cableless IntelliVue, il nome del paziente non può superare i 12 caratteri.

- 3 Inserire i dati anagrafici del paziente (da 1 a 30 caratteri). I campi disponibili dipendono dalla configurazione dell'ospedale e possono includere una o più delle seguenti informazioni:

- Cognome
- Codice nosologico, ad esempio il numero di registrazione (**N. reg.**)
- Codice di degenza, ad esempio **Codice visita**

Attenzione

Se nel sistema è già presente un paziente con un numero di registrazione corrispondente, un messaggio chiederà se si desidera trasferirlo. Verificare che si tratti effettivamente del paziente che si desidera trasferire.

Nota: per i pazienti collegati ai monitor paziente IntelliVue, questi campi vengono comunicati al monitor al posto letto. Se le etichette Codice nosologico e Codice degenza non sono configurate in modo coerente in Information Center e nel monitor paziente IntelliVue, le etichette di Information Center prevalgono sulla configurazione locale.

- 4 Selezionare il sesso del paziente dall'elenco a discesa **Sesso**:

Nota: se si eseguono acquisizioni di ECG a 12 derivazioni e non si specifica il sesso, il sesso predefinito è **Maschio**. L'acquisizione non verrà rianalizzata.

Nota: se si misura l'STE e non si specifica il sesso, il sesso predefinito per stabilire i limiti di allarme è **Femmina**.

- 5 Specificare la data di nascita del paziente nel campo **Data di nascita**: digitando una data in formato numerico o selezionando la data sul calendario. Utilizzare le frecce destra e sinistra del calendario per scorrere i mesi. Per specificare un anno nel calendario, selezionare l'anno, quindi utilizzare le frecce destra e sinistra per visualizzare un determinato anno. Il sistema aggiorna automaticamente il campo **Età**.
- 6 Inserire l'altezza del paziente nel campo **Altezza**:. A seconda della configurazione del sistema, i valori ammessi sono da 0 a 250 centimetri (da 0 a 99 pollici).
Nota: il peso e l'altezza immessi al momento dell'ammissione vengono inoltrati al posto letto e possono essere utilizzati per i calcoli relativi ai farmaci e per la gittata cardiaca.
- 7 Inserire il peso del paziente nel campo **Peso**:. Per i pazienti adulti o pediatrici, è possibile configurare il sistema scegliendo tra libbre o chilogrammi. Per i pazienti neonatali il sistema visualizza automaticamente il peso in grammi. È possibile immettere un valore compreso tra 0 e 9999 grammi.
Nota: se il paziente viene riammesso o trasferito da un reparto o monitor al posto letto che utilizza un'unità di misura diversa per altezza (centimetri o pollici) o peso (chilogrammi o libbre), Information Center converte questi valori in modo che corrispondano all'unità di misura configurata per il reparto. A causa dell'arrotondamento, il valore del peso o dell'altezza può variare di 1 quando viene effettuata la conversione da un'unità di misura all'altra.
- 8 Inserire le informazioni cliniche sul paziente, se necessario. Vedere "Inserimento delle informazioni cliniche sul paziente" a pagina 3-10.
- 9 Selezionare il pulsante **Applica**.
- 10 Verificare che la categoria del paziente e il modo stimolato siano impostati correttamente.
Nota: se si riammette un paziente, Information Center mantiene la categoria paziente e la configurazione del modo stimolato sostituendo i valori predefiniti.

Ammissione di un paziente esistente

Nella procedura seguente viene descritto come selezionare dal sistema informativo ospedaliero un paziente da trasferire nel letto corrente, da riammettere o da ammettere.

Nota: è possibile configurare il sistema in modo che i dati paziente raccolti dall'ultima dimissione vengano uniti ai dati correnti.

- 1 Nel settore paziente nel quale si intende ammettere il paziente, selezionare il campo Nome paziente.
Viene aperta l'applicazione **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il pulsante **Trova paziente....** Viene visualizzata una finestra di dialogo di ricerca.
- 3 Inserire il numero di registrazione paziente e fornire informazioni per i campi aggiuntivi disponibili.
- 4 Selezionare il pulsante **Cerca**. Nella parte inferiore della finestra di dialogo viene visualizzato l'elenco dei nomi dei pazienti corrispondenti. Se il sistema non trova corrispondenze, è necessario inserire manualmente i dati paziente come descritto in "Ammissione manuale di un nuovo paziente" a pagina 3-6.
Nota: nell'elenco sono visualizzati soltanto i pazienti più recenti. Se fra i risultati non è compreso il paziente desiderato, deselezionare la casella di controllo **Solo voce più recente** per visualizzare tutte le voci corrispondenti.
- 5 Evidenziare il nome del paziente da ammettere, quindi selezionare **OK**.

- 6 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:
- Se si seleziona un paziente che al momento si trova in un altro reparto, un messaggio chiederà di confermare se si desidera trasferire il paziente in questo letto. Selezionare il pulsante arancione

Trasferisci .

- Se si seleziona un paziente che è stato dimesso negli ultimi sette giorni, un messaggio chiederà se si desidera riammetterlo in questo letto. Selezionare il pulsante blu **Riammetti** .

Nota: è possibile visualizzare l'elenco delle degenze di un paziente per ogni reparto in cui se ne raccolgono i dati, tra cui l'ammissione corrente e le ammissioni precedenti negli ultimi sette giorni. Vedere "Visualizzazione dei dati paziente memorizzati" a pagina 9-48.

- 7 Se al momento il paziente non si trova in un altro reparto o non è stato dimesso e se Information Center è connesso a un sistema informativo ospedaliero, un messaggio chiede se si desidera ammettere il paziente. Selezionare **Applica**. I dati correnti memorizzati verranno aggiornati con i nuovi dati anagrafici.

Information Center inserisce automaticamente il nome e il cognome del paziente e trasferisce gli altri dati disponibili (quali ad esempio numero di registrazione, categoria paziente, data di nascita, altezza, peso e sesso) nei campi della sezione **Dati anagrafici del paziente**.

Nota: le informazioni di alcuni campi, quali lo stato di rianimazione, lo pseudonimo, le annotazioni e il gruppo pazienti, non vengono inviate con i trasferimenti in altri reparti.

- 8 Compilare i campi della sezione **Informazioni cliniche sul paziente**, se necessario. Vedere "Inserimento delle informazioni cliniche sul paziente" a pagina 3-10.

- 9 Selezionare il pulsante **Applica**.

- 10 Verificare che la categoria del paziente e il modo stimolato siano impostati correttamente.

Nota: se si riammette un paziente, Information Center mantiene la categoria paziente e la configurazione del modo stimolato sostituendo i valori predefiniti.

Ammissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero

È possibile configurare Information Center in modo da poter ammettere automaticamente un paziente direttamente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti in Information Center e poi nel monitor al posto letto, con o senza richiesta di conferma. Questa funzionalità è configurata per l'intero istituto, non solo per uno specifico reparto.

Quando Information Center si connette al sistema informativo ospedaliero o al sistema di gestione dei letti, richiede automaticamente i dati paziente correnti per ogni letto assegnato. Eventuali differenze a livello di identità del paziente sono indicate in Information Center e la conferma è obbligatoria.

Considerazioni

Prima di ammettere un paziente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti, tenere presente quanto segue:

- Se si utilizza il monitor paziente IntelliVue revisione J, K o L o il monitor MRx, un messaggio visualizzato sul monitor al posto letto comunica che i conflitti e le domande intelligenti sono visualizzati solo in Information Center.

- I conflitti relativi ai dati del paziente tra Information Center e i dispositivi di monitoraggio al posto letto sono secondari rispetto ai conflitti relativi ai dati del paziente tra Information Center e il sistema informativo ospedaliero. Le notifiche di conflitti tra Information Center e un dispositivo di monitoraggio vengono visualizzate solo se si rinvia l'ammissione. Per informazioni sulla risoluzione dei conflitti tra Information Center e i dispositivi di monitoraggio, vedere "Risoluzione dei conflitti" a pagina 3-12.
- Il conflitto relativo ai dati del paziente con il sistema informativo ospedaliero viene mostrato solo se si rinvia l'ammissione. Se si accetta la modifica ai dati del paziente, il conflitto viene annullato.
- A seconda della configurazione del sistema, se il paziente precedente è stato dimesso in modo corretto, il nuovo paziente viene ammesso automaticamente senza richiesta di conferma. Se la dimissione del paziente non è avvenuta in modo corretto, viene chiesto di confermare l'ammissione.

Attenzione

Se l'ospedale utilizza un'interfaccia ADT, è consigliabile che il numero di registrazione sia l'unico campo obbligatorio in tutto il sistema di monitoraggio paziente. IntelliBridge Enterprise (IBE) deve inoltre essere configurato in modo da basarsi solo sul numero di registrazione e l'impostazione di Ammiss. Rapida nel monitor al posto letto deve essere N. Reg.

Per ammettere un paziente dal sistema informativo ospedaliero:

- 1 Se Information Center stabilisce l'esistenza di un conflitto con i dati presenti nel sistema informativo ospedaliero (ad esempio un paziente è stato già ammesso), il nome del paziente viene visualizzato in rosso e preceduto da tre punti interrogativi (???) nel settore paziente (le stesse informazioni vengono visualizzate anche sul monitor a posto letto).
- 2 Nel settore paziente, selezionare il nome del paziente. Una notifica proveniente dal sistema informativo ospedaliero chiede se si desidera ammettere il paziente per il letto in questione.
- 3 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:
 - Per accettare il paziente dal sistema informativo ospedaliero, selezionare **Conferma**. La notifica si chiude e il paziente viene ammesso al letto selezionato.
 - Per rinviare l'ammissione di 10 minuti, selezionare **Posticipa**. Il monitoraggio paziente prosegue. Se dopo 10 minuti il conflitto non si risolve, la notifica viene visualizzata di nuovo. È possibile selezionare **Posticipa** tutte le volte che è necessario finché non si è pronti per confermare l'ammissione. La notifica si chiude quando il conflitto con il sistema informativo ospedaliero viene risolto.
- 4 Verificare che la categoria del paziente e il modo stimolato siano impostati correttamente.

Nota: se si riammette un paziente, Information Center mantiene la categoria paziente e la configurazione del modo stimolato sostituendo i valori predefiniti.

Inserimento delle informazioni cliniche sul paziente

La parte centrale dell'applicazione **Gestione paziente** contiene campi nei quali inserire specifiche informazioni cliniche sul paziente. È ad esempio possibile aggiungere o modificare la strumentazione assegnata al paziente o cambiare l'ubicazione per il letto.

Per inserire informazioni cliniche sul paziente:

- 1 Se necessario, aggiungere o modificare la strumentazione di monitoraggio del paziente. Il campo **Strumentazione**: mostra la strumentazione attualmente assegnata al paziente. Vedere "Aggiunta o rimozione di strumentazione di monitoraggio" a pagina 4-9.

Importante: a ogni modifica della strumentazione, verificare che la strumentazione sia assegnata al settore corretto, che le forme d'onda e i valori numerici siano presenti e che i dati anagrafici del paziente appaiano come previsto nei dispositivi di monitoraggio.

Nota: se si modifica il modello di utilizzo nel monitor paziente IntelliVue o nel monitor MRx (ad esempio da trasporto a posto letto), la modifica diventa effettiva solo quando si assegna il dispositivo a un letto da Information Center e il dispositivo inizia a comunicare con Information Center.

- 2 I campi **Profilo** e **Categoria** sono di sola lettura e non possono essere modificati nell'applicazione **Gestione paziente**. È possibile modificarli nell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "Profili" a pagina 8-4.

Nota: la **Categoria** è indicata in rosso in caso di conflitto tra il profilo e la categoria. Si verifica un conflitto quando il monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successiva presenta una categoria paziente diversa dalla categoria del profilo del monitor oppure se un dispositivo di telemetria assegnato è attivo ma la categoria del profilo telemetrico è diversa dalla categoria paziente.

Avvertenza

I dispositivi di telemetria non supportano i pazienti neonatali. Se, quando un dispositivo di telemetria viene assegnato al paziente, la categoria paziente è **Neonatale**, Information Center cambia la categoria paziente impostandola su **Pediatrico**. Se il paziente necessita dell' algoritmo neonatale utilizzato sul monitor al posto letto, non utilizzare dispositivi di telemetria.

- 3 Verificare che l'impostazione Modo stimolato del paziente sia corretta. Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione **Modo stimolato**: e selezionare **Attivato** o **Disattivato**. Se il paziente è portatore di pacemaker (on demand, fisso o di altro tipo), l'opzione **Modo stimolato** deve essere impostata su **Attivato**.

Avvertenza

Se il paziente è portatore di pacemaker, **Modo stimolato** deve essere impostato su Attivato, per consentire all'algoritmo ST/AR di rilevare e respingere gli impulsi di stimolazione dal conteggio FC. Diversamente, gli impulsi di stimolazione potrebbero essere rilevati come battiti e il monitor potrebbe non emettere alcun allarme in presenza di una condizione di asistolia. Se il paziente non è portatore di pacemaker, è necessario disattivare il **Modo stimolato** per consentire un funzionamento più efficace dell'algoritmo ST/AR.

Nota: se il valore predefinito del sistema per **Modo stimolato** è **Non confermato**, viene visualizzato un messaggio che chiede di selezionare **Attivato** o **Disattivato**.

Nota: lo stato di stimolazione su Information Center non è correlato alle modalità di pacing esterno o pausa pacing del monitor MRx. L'avvio del pacing esterno o della pausa pacing al posto letto non ha effetto sullo stato di stimolazione in Information Center. Per informazioni, consultare la documentazione del monitor MRx.

Importante: Categoria e Modo stimolato sono sempre determinati dal profilo predefinito impostato in Information Center per il monitor paziente IntelliVue e i dispositivi di telemetria.

- 4 Se disponibile nel sistema, modificare l'ubicazione del letto selezionando il pulsante con i puntini di sospensione (...) del campo **Ubicazione:**

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Cambia etichetta letto** contenente un elenco dei letti disponibili nel reparto. Evidenziare il letto desiderato e selezionare il pulsante **OK**.

Nota: la modifica dell'etichetta del letto consente di trasferire il paziente senza cambiare l'ubicazione del settore paziente.

Nota: non è possibile cambiare l'ubicazione per i letti associati in modo definitivo a un settore.

- 5 Selezionare lo stato di rianimazione del paziente dall'elenco a discesa **Rianimazione:**. Le opzioni disponibili sono **Completa**, **Non rianimare (DNR)** e **Modificata**.

Nota: se lo stato di rianimazione del paziente è **Non rianimare (DNR)**, nel settore paziente e nella Finestra paziente viene visualizzata l'icona di Rianimazione. L'icona è contornata di bianco quando lo stato di rianimazione del paziente è impostato su **Modificata**. Se lo stato di rianimazione è **Completa** o non è stato specificato, non viene visualizzata alcuna icona.

- 6 Per assegnare il paziente a un operatore sanitario, selezionare la freccia verso il basso dell'opzione **Infermiere:** ed evidenziare quindi il nome dell'operatore sanitario dall'elenco. Nell'elenco figurano soltanto gli infermieri assegnati ai pazienti. Se nel sistema l'assegnazione di operatori sanitari è protetta da password, il campo **Infermiere:** è in sola lettura. Vedere "Assegnazione di operatori sanitari a letti/pazienti" a pagina 5-4.
- 7 Assegnare il paziente a un gruppo selezionando la freccia verso il basso dell'opzione **Gruppo:** ed evidenziando quindi il nome del gruppo dall'elenco. I gruppi consentono di associare un colore e un tipo di paziente, ad esempio fibrillazione atriale, a un paziente. Quando un paziente è assegnato a un gruppo, nella Finestra paziente vengono visualizzati il colore e il nome del gruppo. Il colore del gruppo viene visualizzato attorno al nome del paziente nel relativo settore.

Nota: il nome del gruppo non viene comunicato al monitor al posto letto.

- 8 Se si vuole associare del testo a questo paziente (ad esempio il nome del medico), immettere il testo nel campo **Annotazioni**. Il testo inserito viene visualizzato nella Finestra paziente e nel settore paziente, se il settore è sufficientemente ampio ed è configurato per mostrare una seconda riga di intestazione.

Nota: se il dispositivo di monitoraggio è un monitor paziente IntelliVue, le annotazioni a video vengono visualizzate nella finestra di ammissione. Eventuali annotazioni inserite in precedenza verranno sovrascritte dal testo inserito in Information Center.

- 9 Verificare la correttezza di tutti i campi, quindi selezionare il pulsante **Applica**.

- 10 Se Information Center individua una corrispondenza esatta per il codice nosologico, il codice di degenza o altri codici paziente, quando si seleziona **Applica** verrà chiesto di confermare l'ammissione automatica, la riammissione o il trasferimento. Selezionare **Conferma** per effettuare l'ammissione utilizzando questi dati oppure selezionare **Annulla** e modificare i campi appropriati.

Modifica delle informazioni del paziente

Le informazioni relative al paziente, ad esempio il nome, la strumentazione e il numero di registrazione, possono essere modificate mediante l'applicazione **Gestione paziente**.

Considerazioni

Prima di modificare i dati del paziente, tenere presente quanto segue:

- Per i pazienti collegati a un monitor MRx o IntelliVue, è possibile modificare le informazioni relative al paziente sia sul monitor al posto letto sia su Information Center. Quando si modificano le informazioni relative al paziente su Information Center, queste vengono modificate anche sul monitor al posto letto. In generale, tutti i campi modificati in Information Center o nel monitor al posto letto verranno copiati sull'altro dispositivo. La modifica più recente diventa effettiva.
- Per le ammissioni eseguite da un sistema informativo ospedaliero (HIS), i dati paziente vengono aggiornati automaticamente nell'applicazione **Gestione paziente**. Non è possibile modificare dati forniti da un sistema informativo ospedaliero.

Per modificare le informazioni relative al paziente, procedere come indicato di seguito:

- 1 Per aprire l'applicazione **Gestione paziente**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Nel settore del letto in cui si desidera effettuare l'ammissione, selezionare il campo del nome o il pulsante di scelta rapida **Gestione paziente**.
 - Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Gestione paziente**.
- 2 Nell'applicazione **Gestione paziente** modificare le informazioni relative al paziente come necessario.
- 3 Al termine della modifica delle informazioni relative al paziente, selezionare il pulsante **Applica**.

Nota: la modifica del nome del paziente influenza tutti i dati memorizzati, anche quelli precedenti all'aggiornamento.

Risoluzione dei conflitti

Nota: il sistema PIC iX Essentials risolve automaticamente i conflitti con i monitor Efficia. Per ulteriori informazioni vedere "Conflitti del paziente – PIC iX Essentials" a pagina 3-15.

La possibilità di ammettere, dimettere o trasferire pazienti da Information Center, da monitor paziente IntelliVue o da monitor MRx (solo ammissione e dimissione) implica l'eventualità che le informazioni presenti sui due sistemi non coincidano. Se è richiesto l'intervento dell'operatore, vengono visualizzati tre punti interrogativi rossi (???) al posto del nome del paziente in caso di discrepanza tra i dati di Information Center e quelli del monitor al posto letto. Nell'applicazione **Gestione paziente** viene visualizzata una finestra di dialogo per la risoluzione manuale dei conflitti.

Avvertenze

- È importante risolvere i conflitti non appena vengono identificati, per evitare di prendere decisioni di carattere clinico sulla base di dati erranei o fuorvianti. Alcune impostazioni di Information Center, ad esempio **Modo stimolato** e **Categoria paziente**, potrebbero essere diverse rispetto alle informazioni corrispondenti sul monitor al posto letto. Se **Modo stimolato** non è impostato correttamente, il sistema può confondere un impulso di stimolazione con un QRS e non generare alcun allarme in caso di asistolia. L'INOP Verificare ID Paz. compare se è presente una discrepanza non risolta.
- Se i conflitti non vengono risolti appena individuati, i dati identificativi del paziente (ad esempio, nome e numero di registrazione) non saranno disponibili tramite Information Center Web.
- In caso di conflitto per paziente duplicato tra due Information Center di reparti diversi (questa situazione può verificarsi solo se lo stesso paziente viene ammesso in due Information Center separati in modalità locale/disconnesso), sarà possibile risolvere il problema indipendentemente dalle impostazioni di accesso host. Ciò significa che, anche se si sta utilizzando un Information Center senza accesso host all'altro Information Center, sarà possibile risolvere il conflitto (ad esempio spostando o trasferendo il paziente dal reparto).
- In caso di conflitti i parametri vitali non vengono inviati al sistema di gestione della cartella clinica elettronica e devono essere inseriti manualmente.

Per eliminare un conflitto tra i dati del paziente:

- 1 Selezionare il nome del paziente interessato dal conflitto nel settore paziente pertinente. Viene visualizzata la finestra Seleziona paziente, che consente di scegliere i dati paziente da utilizzare. Se è registrato un paziente diverso in Information Center, nel monitor al posto letto e nel Modulo Multiparametrico, è possibile che nella finestra Seleziona paziente siano visualizzati fino a tre gruppi di dati paziente.
- 2 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:
 - Se si è sicuri della correttezza delle impostazioni paziente di Information Center, selezionare l'opzione Information Center. Le impostazioni di Information Center vengono applicate al monitor al posto letto. Tutti i dati memorizzati nel monitor al posto letto (comprese le linee di base ST/QT) vengono cancellati.
 - Se si è sicuri della correttezza delle impostazioni paziente del monitor al posto letto o del Modulo Multiparametrico, selezionare l'opzione relativa al dispositivo appropriato. Le impostazioni del monitor al posto letto o del Modulo Multiparametrico vengono applicate a Information Center. Tutti i dati memorizzati in Information Center (comprese le linee di base ST/QT) vengono cancellati.
 - Se i dati paziente sono diversi ma si è certi che si tratti dello stesso paziente, selezionare l'opzione **Stesso paziente**. In questo modo vengono uniti i dati paziente provenienti da Information Center, dal monitor al posto letto e/o dal Modulo Multiparametrico. I dati memorizzati nel monitor al posto letto, nel Modulo Multiparametrico e in Information Center vengono mantenuti. Vedere "Risoluzione dei conflitti relativi allo stesso paziente" a pagina 3-14.
 - Se si è certi che tutti i dati sono errati, selezionare l'opzione **Nuovo paziente**. In tal modo i dati vengono utilizzati per un nuovo paziente e le informazioni relative al paziente e i dati memorizzati in Information Center e nel monitor al posto letto vengono cancellati.
- 3 Confermare la decisione selezionando il pulsante **OK**.
- 4 Verificare che le impostazioni della strumentazione e di tutti gli allarmi, compresi gli allarmi di aritmia, siano corrette.

Risoluzione dei conflitti relativi allo stesso paziente

La tabella seguente descrive come Information Center risolve le discrepanze nei dati del paziente.

Nota: Information Center è in grado di risolvere una discrepanza soltanto se uno dei pazienti non viene ammesso o non ne viene ammesso nessuno oppure se il conflitto include due pazienti ammessi e Information Center stabilisce che si tratta dello stesso paziente. Se Information Center non riesce a stabilire quali dati paziente utilizzare (ad esempio perché la discrepanza a livello di dati paziente si verifica tra due pazienti ben distinti), un avviso segnala che non è possibile unire i dati dei pazienti.

Informazioni in conflitto	Quali informazioni vengono utilizzate
Nome, cognome, numero di registrazione, data di nascita, sesso o annotazioni	<ul style="list-style-type: none"> Dati di Information Center, se il paziente è stato ammesso da Information Center. Dati del monitor al posto letto, se il paziente è stato ammesso sul monitor al posto letto e non su Information Center. Dati del Modulo Multiparametrico, se il paziente è stato ammesso sul Modulo Multiparametrico e non su Information Center o sul monitor al posto letto.
Altezza o peso	<ul style="list-style-type: none"> Dati del Modulo Multiparametrico, se collegato e se i valori non sono quelli predefiniti. Dati del monitor al posto letto, se il Modulo Multiparametrico non è collegato e i valori non sono quelli predefiniti. Dati di Information Center, se il monitor al posto letto e il Modulo Multiparametrico non sono collegati o i valori non sono quelli predefiniti.
Categoria paziente	Dati del Modulo Multiparametrico, se collegato, altrimenti i dati del monitor al posto letto.
Modo stimolato	<ul style="list-style-type: none"> Disattivato se il Modo stimolato è Disattivato per almeno un paziente e il resto è Non confermato. Attivato se il Modo stimolato è Attivato per almeno un paziente e il resto è Non confermato. Non confermato se il Modo stimolato è Non confermato per tutti i dispositivi. Se tuttavia uno dei dispositivi è un monitor MRx, l'impostazione del Modo stimolato è Attivato.
Linee di base ST/QT	Se sia Information Center che il monitor al posto letto dispongono di linee di base ST/QT, vengono utilizzate quelle di Information Center. Se la sorgente ECG è il monitor, vengono utilizzate le linee di base del monitor.

Conflitti del paziente – PIC iX Essentials

Quando un monitor paziente viene connesso per la prima volta al sistema PIC iX Essentials, vengono sempre utilizzati i dati paziente del monitor Efficia, a meno che il paziente non sia già in un altro letto in Information Center. Se un utente tenta di ammettere in Information Center un paziente con lo stesso nome e la stessa data di nascita di un altro paziente già ammesso, il paziente viene ammesso, ma quello esistente non viene dimesso.

Se un utente tenta di ammettere in Information Center un paziente con lo stesso ID di un altro paziente già ammesso, il paziente non verrà ammesso e verrà inviato un messaggio di errore al monitor Efficia, a indicare che in Information Center esiste un paziente duplicato.

Dimissione di un paziente

Utilizzare uno dei seguenti metodi per dimettere un paziente.

- Dimettere manualmente un paziente nell'applicazione **Gestione paziente**. Vedere "Dimissione manuale di un paziente" a pagina 3-16.
- Dimettere un paziente direttamente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti. Vedere "Dimissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero" a pagina 3-17.

Considerazioni

Prima di dimettere un paziente, tenere presente quanto segue:

- La dimissione del paziente da Information Center ne determina la dimissione anche dal monitor al posto letto. Tutte le impostazioni del monitor e del Modulo Multiparametrico (incluse le impostazioni relative all'aritmia) vengono riportate ai valori predefiniti.
- Quando un paziente viene dimesso, Information Center salva i dati per tutti i pazienti ammessi. Il sistema memorizza i dati relativi a sette giorni e li cancella sette giorni dopo la dimissione. È possibile cercare i dati del paziente dimesso senza eseguire una riammissione per un massimo di sette giorni.
- Se si riammette un paziente, i dati di dimissione vengono sovrascritti dai nuovi dati del monitoraggio man mano che vengono registrati e la quantità di dati visualizzabili corrisponde sempre solamente all'opzione di riesame completo.
- I dispositivi di monitoraggio possono essere impostati con configurazioni predefinite, denominate *profili*. Quando si dimette un paziente, viene ripristinato il profilo predefinito configurato per il dispositivo. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla documentazione del dispositivo di monitoraggio. Quando si dimette un paziente dal monitor paziente IntelliVue, Information Center dimette il paziente e salva i dati.
- **Importante:** nel caso di monitor MRx, spegnendo il monitor al posto letto per oltre 10 secondi si determina la dimissione del paziente da MRx e il ritorno alle impostazioni predefinite, ma il paziente non viene dimesso da Information Center, bensì vi risulta ancora ammesso. È importante dimettere il paziente prima di spegnere il monitor MRx, per evitare l'associazione dei dati al paziente errato.
- I dati dei pazienti che vengono dimessi mentre Information Center è in modo locale/disconnesso verranno sincronizzati quando Information Center viene connesso al server primario.

Indicazioni di attenzione

- La dimissione di un paziente da Information Center comporta la rimozione del paziente dal letto e la modifica del suo stato in Dimesso. Da quel momento inizia la memorizzazione dei dati relativi a quel letto. Prima di connettere un nuovo paziente, effettuare la dimissione per avere la sicurezza che i dati del paziente precedente non vengano confusi con quelli del nuovo paziente e per fare in modo che i limiti di allarme controllati da Information Center tornino alle impostazioni di reparto.
 - Se il sistema è configurato in modo da mettere la strumentazione in attesa a tempo indeterminato al momento della dimissione o del trasferimento, accertarsi di selezionare il paziente corretto per il trasferimento.
-

Avvertenza

Quando le operazioni automatiche di ammissione, dimissione o trasferimento sono state completate, leggere tutti i messaggi di conferma e verificare gli allarmi, le impostazioni e lo stato stimolato relativi al paziente.

Dimissione manuale di un paziente

Per dimettere un paziente, procedere come indicato di seguito:

- 1 Per aprire l'applicazione **Gestione paziente**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Nel settore del letto in cui si desidera effettuare la dimissione, selezionare il campo del nome o il pulsante di scelta rapida **Gestione paziente**.
 - Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il pulsante **Dimetti...** Viene visualizzata la finestra di dialogo **Dimetti paziente**.

Nota: per i monitor paziente IntelliVue, se le acquisizioni sono disponibili ma non ancora esportate, può essere visualizzato un messaggio che ricorda di esportare gli ECG a 12 derivazioni prima della dimissione.

- 3 Specificare se si desidera azzerare il settore (rimuovere il letto dal settore) dopo la dimissione selezionando o deselezionando la casella di controllo **Azzerà settore**. È possibile configurare il sistema in modo che la casella di controllo sia selezionata per impostazione predefinita. A seconda delle procedure in uso nel reparto, potrebbe essere opportuno deselezionare la casella di controllo, in modo che il settore non venga azzerato e la strumentazione rimanga assegnata al settore.

I sistemi PIC iX Enterprise Link possono consentire la continuazione della raccolta centrale e della distribuzione dei dati per i monitor al posto letto.

Nota: **Azzerà settore** non è disponibile per i letti associati in modo definitivo a un settore paziente o nei sistemi PIC iX Essentials.

Avvertenze

- L'azzeramento di un settore può interrompere il monitoraggio di un letto. È pertanto necessario verificare che il settore che si sta per azzerare abbia cessato il monitoraggio del paziente.
- Se **Azzerà settore** viene selezionato e il settore è l'ultimo settore principale o è nell'host di monitoraggio, il paziente viene dimesso ma l'etichetta del letto non viene cancellata dal settore. I dispositivi interrompono il monitoraggio centrale solo se l'ultimo settore principale viene disconnesso dalla rete. Vedere "PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione" a pagina 4-14.

- 4 Selezionare il pulsante rosa **Dimetti** . Information Center dimette il paziente e ne salva i dati.
- 5 Vedere "Dopo la dimissione" a pagina 3-17.

Dimissione di un paziente dal sistema informativo ospedaliero

È possibile configurare Information Center in modo da poter dimettere un paziente direttamente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti con richiesta di conferma. Questa funzionalità è configurata per l'intero istituto, non solo per uno specifico reparto.

Nota: la dimissione dal sistema informativo ospedaliero viene completata automaticamente in assenza di settori paziente o monitor al posto letto per confermare la dimissione.

Per dimettere un paziente dal sistema informativo ospedaliero:

- 1 Se Information Center stabilisce l'esistenza di un conflitto con i dati presenti nel sistema informativo ospedaliero (ad esempio, se nel sistema informativo ospedaliero il paziente è stato già dimesso), il nome del paziente viene visualizzato in rosso e preceduto da tre punti interrogativi (???) nel settore paziente (le stesse informazioni vengono visualizzate anche sul monitor a posto letto).
- 2 Nel settore paziente, selezionare il nome del paziente. Una notifica proveniente dal sistema informativo ospedaliero chiede se si desidera dimettere il paziente dal letto in questione.
- 3 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:
 - Per dimettere il paziente dal sistema informativo ospedaliero, selezionare il pulsante rosa **Dimetti** . La notifica si chiude e il monitoraggio del paziente si interrompe.
 - Per rinviare la dimissione di 10 minuti, selezionare **Posticipa**. Il monitoraggio paziente prosegue. Se dopo 10 minuti il conflitto non si risolve, la notifica viene visualizzata di nuovo. È possibile selezionare **Posticipa** tutte le volte che è necessario finché non si è pronti per confermare la dimissione. La notifica si chiude quando il conflitto con il sistema informativo ospedaliero viene risolto.
- 4 Vedere "Dopo la dimissione" a pagina 3-17.

Dopo la dimissione

Dopo la dimissione del paziente, si verificano le situazioni seguenti:

- Se configurato, viene stampato un referto Riepilogo paziente. Vedere "Referto Riepilogo paziente" a pagina 3-23.
- L'apparecchiatura assegnata al letto viene azzerata.
- Le assegnazioni degli operatori sanitari vengono rimosse.

- Il settore paziente viene automaticamente ridotto a icona.
- La strumentazione passa automaticamente in modalità di attesa.

Trasferimento di un paziente a un nuovo letto

Information Center consente di trasferire un paziente ammesso a un altro letto senza perderne i dati. È possibile trasferire un paziente a un letto disponibile di un settore qualsiasi del reparto o a un altro reparto. Se il settore non dispone di letti assegnati, è necessario prima assegnare il letto, quindi trasferire il paziente. Vedere "Assegnazione di un letto a un settore" a pagina 4-14.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per trasferire un paziente a un nuovo letto:

- Trasferire manualmente un paziente nell'applicazione Gestione paziente. Vedere "Trasferimento manuale di un paziente a un nuovo letto" a pagina 3-19.
- Trasferire un paziente utilizzando il sistema informativo ospedaliero. Vedere "Trasferimento di un paziente utilizzando il sistema informativo ospedaliero" a pagina 3-19.

Considerazioni

Prima di trasferire un paziente, tenere presente quanto segue:

- Prima di trasferire un paziente in un settore, accertarsi con il reparto di provenienza che ne siano a conoscenza.
- I dati dei pazienti che vengono trasferiti mentre Information Center è in modo locale/disconnesso verranno sincronizzati quando Information Center viene connesso al server primario.
- Se in Information Center è configurato il comando remoto del trasferimento presso il monitor al posto letto, è possibile trasferire un paziente ammesso dal letto corrente a qualsiasi letto disponibile in qualsiasi reparto dell'istituto corrente. Dal monitor paziente IntelliVue è possibile effettuare il trasferimento soltanto all'interno di un istituto, non è possibile selezionarne uno diverso. È possibile trasferire nel letto corrente un paziente ammesso purché l'ammissione non sia avvenuta mediante la ricerca del paziente.

Avvertenza

Quando le operazioni automatiche di ammissione, dimissione o trasferimento sono state completate, leggere tutti i messaggi di conferma e verificare gli allarmi, le impostazioni e lo stato stimolato relativi al paziente.

Attenzione

Se il sistema è configurato in modo da mettere la strumentazione in attesa a tempo indeterminato al momento della dimissione o del trasferimento, accertarsi di selezionare il paziente corretto per il trasferimento.

Trasferimento manuale di un paziente a un nuovo letto

Per trasferire i dati di un paziente, procedere come indicato di seguito:

- 1 Per aprire l'applicazione **Gestione paziente**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Nel settore del letto per cui si desidera effettuare il trasferimento, selezionare il campo del nome o il pulsante di scelta rapida **Gestione paziente**.
 - Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il pulsante **Trasferisci...** Viene visualizzata la finestra di dialogo **Trasferisci paziente** contenente un elenco dei letti disponibili presso gli istituti e i reparti.
- 3 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:
 - Per trasferire il paziente a un altro letto dello stesso reparto, selezionare il letto dall'elenco dei letti del reparto.
 - Per trasferire il paziente a un letto di un altro reparto, fare clic sul nome del reparto e selezionare il letto dall'elenco.
- 4 Specificare se si desidera azzerare il settore (rimuovere il letto dal settore) dopo il trasferimento selezionando o deselezionando la casella di controllo **Azzerare settore**. È possibile configurare il sistema in modo che la casella di controllo sia selezionata per impostazione predefinita. A seconda delle procedure in uso nel reparto, potrebbe essere opportuno deselezionare la casella di controllo, in modo che il settore non venga azzerato e la strumentazione rimanga assegnata al settore.

Se un monitor al posto letto non richiede l'emissione degli allarmi presso la centrale di monitoraggio (perché sono disponibili allarmi locali), il sistema PIC iX Enterprise Link può consentire l'azzeramento di un settore principale per permettere la continuazione della raccolta e della distribuzione dei dati.

Nota: **Azzerare settore** non è disponibile per i letti associati in modo definitivo a un settore paziente o nei sistemi PIC iX Essentials.
- 5 Selezionare il pulsante **OK**. Un messaggio chiede se si desidera trasferire il paziente nel letto selezionato.
- 6 Confermare il trasferimento selezionando il pulsante arancione **Trasferisci** .

Dopo un trasferimento, il nome del paziente viene rimosso dal settore precedente e, se il trasferimento avviene verso un altro reparto, lo stato di rianimazione del paziente viene configurato con le impostazioni predefinite del reparto. Vedere "Dopo il trasferimento" a pagina 3-20.

Trasferimento di un paziente utilizzando il sistema informativo ospedaliero

È possibile configurare Information Center in modo da poter trasferire automaticamente un paziente direttamente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti in Information Center e poi nel monitor al posto letto con richiesta di conferma. Questa configurazione è implementata per l'intero istituto, non solo per uno specifico reparto.

Nota: il trasferimento dal sistema informativo ospedaliero viene completato automaticamente in assenza di settori paziente o monitor al posto letto presso il reparto di provenienza o di destinazione in grado di confermare il trasferimento.

A seconda della configurazione, si conferma il trasferimento presso il reparto di provenienza ("conferma da letto di provenienza"), presso il reparto di destinazione ("conferma da letto di destinazione") o presso entrambi.

Per trasferire i dati di un paziente, procedere come indicato di seguito:

- 1 Se Information Center stabilisce l'esistenza di un conflitto con i dati presenti nel sistema informativo ospedaliero (ad esempio, se nel sistema informativo ospedaliero il paziente è stato già trasferito in un altro letto), il nome del paziente viene visualizzato in rosso e preceduto da tre punti interrogativi (???) nel settore paziente (le stesse informazioni vengono visualizzate anche sul monitor a posto letto).
- 2 Nel settore paziente, selezionare il nome del paziente. Una notifica proveniente dal sistema informativo ospedaliero chiede se si desidera trasferire il paziente.
- 3 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:
 - Per trasferire il paziente dal sistema informativo ospedaliero, selezionare il pulsante arancione **Trasferisci** . La notifica si chiude e il paziente viene trasferito al nuovo letto.
 - Per rinviare il trasferimento di 10 minuti, selezionare **Posticipa**. Il monitoraggio paziente prosegue. Se dopo 10 minuti il conflitto non si risolve, la notifica viene visualizzata di nuovo. È possibile selezionare **Posticipa** tutte le volte che è necessario finché non si è pronti per confermare il trasferimento. La notifica si chiude quando il conflitto con il sistema informativo ospedaliero viene risolto.

Dopo il trasferimento, il nome del paziente viene cancellato dal settore precedente e le impostazioni tornano ai valori predefiniti del reparto. Lo stato di rianimazione del paziente viene impostato su un valore nullo (nessuna impostazione). Vedere "Dopo il trasferimento" a pagina 3-20.

Dopo il trasferimento

A seconda della configurazione di Information Center, dopo il trasferimento possono verificarsi le seguenti situazioni:

- Viene stampato un referto Riepilogo paziente. Vedere "Referto Riepilogo paziente" a pagina 3-23.
- La strumentazione associata in modo definitivo al settore precedente ritorna alle impostazioni predefinite del reparto.
- Se configurate, le assegnazioni degli operatori sanitari (non associate in modo definitivo) vengono rimosse.

Ciò che accade alla strumentazione di monitoraggio del paziente dopo il trasferimento dipende dal tipo di associazione della strumentazione stessa al letto, se definitiva o meno. La strumentazione sbloccata viene trasferita al nuovo letto unitamente al paziente, se la configurazione lo prevede.

La condivisione di dispositivi consente di condividere la strumentazione di monitoraggio fra i reparti di Information Center. Vedere "Condivisione dei dispositivi" a pagina 4-15.

Utilizzo della funzione Trasporto/Attesa

Utilizzare la funzione **Trasporto/Attesa...** per indicare la posizione di trasporto di un paziente se, ad esempio, è necessario che questo lasci il reparto per sottoporsi a un esame o a un intervento. Inoltre, se una parte o tutta la strumentazione di monitoraggio del paziente non viene trasportata con il paziente stesso, è possibile utilizzare **Trasporto/Attesa...** per mettere la strumentazione temporaneamente in attesa.

Nota: quando un letto si trova in modalità Trasporto, l'etichetta del letto viene visualizzata tra parentesi nel settore paziente. Per visualizzare la posizione temporanea, posizionare il cursore sopra l'etichetta del letto.

Utilizzare la funzione **Trasporto/Attesa...** procedendo come indicato di seguito:

- 1 Per aprire l'applicazione **Gestione paziente**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Nel settore del letto per cui si desidera effettuare il trasferimento, selezionare il campo del nome o il pulsante di scelta rapida **Gestione paziente**.
 - Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il pulsante **Trasporto/Attesa...** Viene visualizzata la finestra di dialogo **Ubicazione paziente e strumentazione in attesa** con un elenco delle apparecchiature attualmente assegnate al paziente.
- 3 Selezionare un'ubicazione di attesa dall'elenco **Ubicazioni**.
- 4 Se la strumentazione non viene trasportata con il paziente nella posizione temporanea, metterla in attesa selezionando la casella di controllo accanto al nome della strumentazione.
- 5 Per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A e i monitor MX40, specificare la durata del periodo di attesa selezionandola dall'elenco a discesa **Durata**. In base alla configurazione del sistema, il periodo di attesa può essere di **10 minuti, 20 minuti, 30 minuti, 1 ora, 2 ore, 3 ore, 4 ore** o **Infinita**.

Nota: se il paziente verrà dimesso, selezionare una durata **Infinita** per l'attesa. Quando il nuovo paziente è collegato, selezionare il pulsante **Ripristina** nell'applicazione **Gestione paziente** oppure premere il pulsante di verifica o il pulsante **Schermo principale** del dispositivo di telemetria. In alternativa, per i monitor paziente IntelliVue selezionare un elemento qualsiasi nella schermata o premere un tasto qualunque. Il sistema può essere configurato in modo da avere automaticamente una durata illimitata dell'attesa.

- 6 Selezionare il pulsante **OK**. Un messaggio di allarme tecnico bianco nel settore indica che la strumentazione è in modalità di attesa. Posizionare il cursore sull'allarme tecnico per visualizzare da quanto tempo il dispositivo è in modalità di attesa.

Nota: posizionare il cursore sull'etichetta del letto nel settore del paziente per visualizzare la posizione temporanea del paziente.

Quando il paziente ritorna in reparto, utilizzare uno dei seguenti metodi per riprendere il monitoraggio:

- Accedere all'applicazione **Gestione paziente** e selezionare il pulsante **Ripristina**.
- Se tutta la strumentazione è in modalità di attesa, selezionare o toccare un punto qualsiasi nel settore paziente.

Dispositivi di telemetria

Se il periodo di attesa è scaduto quando il paziente ritorna in reparto, il monitoraggio riprende automaticamente. Premere il pulsante di verifica o il pulsante Schermo principale sul dispositivo di telemetria per verificare la ripresa del monitoraggio.

Se il periodo di attesa non è scaduto quando il paziente ritorna in reparto, il monitoraggio deve essere ripristinato manualmente. Selezionare il pulsante **Ripristina** nell'applicazione **Gestione paziente** oppure premere il pulsante di verifica o il pulsante Schermo principale sul dispositivo di telemetria. Un segnale acustico sul dispositivo conferma il ripristino del monitoraggio.

Esportazione di dati ECG in un sistema Holter Philips

Information Center consente di esportare i dati delle forme d'onda ECG per l'analisi in un sistema Holter Philips. Ciò consente di richiedere un'analisi Holter sui dati ECG acquisiti da Information Center, eliminando quindi la necessità di sottoporre il paziente a un monitoraggio separato con un monitor Holter indossabile prima di poter eseguire l'analisi.

È possibile inviare fino a 96 ore di dati memorizzati. Il tempo impiegato per esportare i dati al sistema Holter Philips può variare; talvolta l'operazione richiede anche diversi minuti, a seconda della quantità di dati richiesti.

Considerazioni

Prima di esportare i dati ECG in un sistema Holter Philips, tenere presente quanto segue:

- Il paziente deve essere ammesso con un Codice nosologico (ad esempio il numero di registrazione paziente).
- Le forme d'onda ECG calcolate non vengono esportate.
- Se si utilizza un set di derivazioni ECG standard, vengono esportate solo le forme d'onda ECG primaria e secondaria. Una di queste non deve essere un'onda derivata Hexad. Se si utilizza un set di derivazioni ECG EASI, vengono esportate tre onde EASI non elaborate.
- Se il posizionamento delle derivazioni applicate al paziente cambia da standard a EASI o viceversa, eseguire un'esportazione dei dati prima di cambiare il tipo di monitoraggio.
- Se si tenta di avviare un'esportazione quando il server fisiologico è in modo locale/disconnesso, viene visualizzato per un breve tempo un messaggio di errore imprevisto nella finestra di esportazione. Rivolgersi al personale dell'assistenza tecnica.
- L'esportazione dei dati nel sistema Holter Philips non va a buon fine se i campi identificativi del paziente contengono più di 20 caratteri.

Per esportare i dati ECG in un sistema Holter Philips:

- 1 Dal settore del paziente di cui si desidera esportare i dati, selezionare il pulsante **Gestione paziente**. Viene visualizzata la finestra **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il pulsante **Esportazione dati....** Viene visualizzata la finestra di dialogo **Esportazione Holter Philips**.
- 3 La scheda **Esporta** visualizza un messaggio che indica lo stato della richiesta di esportazione Holter Philips corrente o più recente avviata per il paziente attuale nelle 24 ore precedenti.
- 4 Specificare quanto segue:
 - **Richiesto da:** specificare il nome della persona che richiede l'esportazione utilizzando al massimo 32 caratteri.
 - **Motivo esame:** specificare il motivo per cui si richiede l'esportazione digitando al massimo 32 caratteri.
 - **Periodo:** selezionare la durata dei dati delle forme d'onda nell'elenco a discesa. Le opzioni disponibili sono **8 ore, 12 ore, 24 ore, 48 ore, 72 ore e 96 ore**. Il valore predefinito è **24 ore**.
- 5 Selezionare la scheda **Stato reparto** per visualizzare lo stato di tutte le esportazioni Holter dal reparto del paziente richieste nelle ultime 24 ore. Per ciascuna esportazione, nella scheda sono visualizzati data e ora di esecuzione, ID paziente, durata dell'esportazione (in ore) e stato.

Nota: se non è possibile raggiungere uno o più degli host che eseguono l'esportazione Holter per recuperare i dati sullo stato dell'operazione, le informazioni sullo stato non saranno disponibili.

6 Selezionare il pulsante **Esporta**.

Nota: se sono presenti richieste di esportazione Holter in attesa o in corso per il paziente corrente, il pulsante **Esporta** non è disponibile.

Referto Riepilogo paziente

Il referto Riepilogo paziente contiene i seguenti dati anagrafici del paziente e informazioni relative alle misurazioni:

- Per i pazienti di telemetria, differenza rispetto all'impostazione del reparto
 - Valori delle misurazioni periodiche e aperiodiche correnti
- Nota:** una misurazione aperiodica viene considerata corrente se rilevata entro un'ora dal focus temporale.
- Stato del ritmo
 - Ultimo tracciato salvato dall'utente, se negli ultimi 15 minuti, altrimenti il tracciato più recente.

A seconda della configurazione del sistema, il referto può includere le informazioni seguenti:

- Nome del reparto
- Nome paziente
- ID configurato per il reparto
- Età
- Sesso
- Profilo
- Gruppo
- Annotazioni
- Ubicazione
- Strumentazione e ora di assegnazione
- Modo stimolato
- Categoria
- Stato di rianimazione
- Infermiere

Quando il referto viene stampato in occasione della dimissione, contiene forme d'onda ed etichette del battito aggiuntive.

Quando il referto viene stampato in occasione del trasferimento, ha lo stesso formato e contiene gli stessi campi, con le seguenti differenze:

- Vengono stampati i valori delle misurazioni più recenti anche se il paziente non è stato monitorato per qualche tempo e sullo schermo non sono presenti parametri vitali.
- Vengono stampati i dati più recenti delle forme d'onda comprese tutte le forme d'onda ECG, indipendentemente dalla presenza di un tracciato salvato dall'utente.

Stampa del referto Riepilogo paziente

È possibile configurare il sistema in modo che stampi automaticamente il referto Riepilogo paziente quando si dimette o trasferisce un paziente, oppure a intervalli programmati o con una data frequenza.

Per stampare manualmente il referto Riepilogo paziente:

- 1 Nella Finestra paziente o nell'applicazione **Gestione paziente** selezionare l'icona Stampa nella barra dell'intestazione.
- 2 Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Le opzioni disponibili sono **Supporto cartaceo**, **Formato cartaceo e elettronico** e **Documento formato elettronico**.
- 3 Selezionare **OK**.

Gestione strumentazione

Questa sezione fornisce una descrizione della gestione della strumentazione di monitoraggio del paziente da Information Center iX e si suddivide nel modo seguente:

- "Gestione della strumentazione" a pagina 4-1
- "Comandi nei dispositivi" a pagina 4-2
- "Aggiunta o rimozione di strumentazione di monitoraggio" a pagina 4-9
- "Assegnazione automatica dei dispositivi" a pagina 4-11
- "Uso di più tipi di dispositivi per un paziente" a pagina 4-11
- "PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione" a pagina 4-14
- "Assegnazione di un letto a un settore" a pagina 4-14
- "Azzeramento (revoca dell'assegnazione) di un settore" a pagina 4-15

Gestione della strumentazione

Utilizzare la finestra **Gestione strumentazione** per aggiungere o rimuovere un dispositivo di monitoraggio paziente. È possibile configurare il sistema in modo che determinati dispositivi siano assegnati al letto in modo definitivo. Se la strumentazione è assegnata a un letto in modo definitivo, non è possibile rimuoverla. Tuttavia, è possibile assegnare strumentazione aggiuntiva al letto, se disponibile.

È possibile configurare il sistema in modo che la strumentazione possa essere trasferita a un paziente o rimossa alla dimissione del paziente.

Dispositivi disponibili

- Ricetrasmittitore TRx4841A/TRx4851A
- Monitor indossabile Philips IntelliVue MX40 (WLAN, Sistema di Telemetria IntelliVue Smart Hopping)
- Monitor paziente IntelliVue con X2 o X3 (cablato, WLAN, Sistema di Telemetria IntelliVue Smart Hopping)
- Monitor MRx
- Monitor paziente Efficia (solo con licenza e in specifiche aree geografiche) supportato solo da sistemi PIC iX Essentials.

Numero di dispositivi consentiti per ciascun settore

È possibile assegnare a un settore paziente fino a quattro dispositivi. Il limite dei dispositivi non dipende dal tipo di connettività (LAN, WLAN, Smart Hopping). Se si assegna della strumentazione che durante il trasferimento deve restare con il paziente e al paziente sono già stati assegnati altri dispositivi, la nuova strumentazione in fase di assegnazione sostituisce quella assegnata in precedenza.

Il sistema adotta i seguenti limiti:

- Un monitor al posto letto cablato o wireless
- Un monitor al posto letto trasportabile
- Un Modulo Multiparametrico X2 o X3 trasportabile
- Un Modulo Multiparametrico X2 o X3 al posto letto
- Un dispositivo di telemetria (MX40 o ricetrasmittitore TRx4841A/TRx4851A)
- Due dispositivi hub IntelliBridge
- Quattro dispositivi LAN IntelliBridge

Nota: se il sistema è configurato in modo da assegnare automaticamente un dispositivo a un settore paziente quando il dispositivo viene acceso, è possibile assegnare a ciascun settore solo un monitor paziente Efficia cablato o un monitor paziente IntelliVue. Non è possibile assegnare dispositivi di telemetria a un settore paziente.

Comandi nei dispositivi

Nella tabella seguente sono elencati i comandi disponibili nei dispositivi e si indica se un comando è disponibile in Information Center, nel punto di cura o in entrambi.

- **IC:** il comando è disponibile in Information Center ma non nel dispositivo.
- **D:** il comando è disponibile nel dispositivo ma non in Information Center.
- **B:** il comando è disponibile da Information Center e dal dispositivo e consente di eseguire la sincronizzazione tra Information Center e il dispositivo.
- **I:** il comando è disponibile nel dispositivo ma non è integrato (indipendente).
- **L:** il comando è disponibile nel dispositivo e le informazioni non vengono visualizzate in Information Center.
- **Non disponibile:** il comando non è disponibile.

Comando in Information Center	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 con comandi remoti del dispositivo attivati	Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN con comandi remoti attivati	Monitor paziente IntelliVue con funzionalità Smart Hopping	MP5T o MP5SC	MRx	Monitor paziente Efficia (solo allarmi acustici) ¹
Abilitazione polso SpO2	IC	I	D	D	I	D	D
Accettazione degli allarmi	IC	B	B	B	I	B ²	B

Comando in Information Center	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 con comandi remoti del dispositivo attivati	Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN con comandi remoti attivati	Monitor paziente IntelliVue con funzionalità Smart Hopping	MP5T o MP5SC	MRx	Monitor paziente Efficia (solo allarmi acustici) ¹
Allarme FC ECG/aritmia/polso	Non disponibile	Non disponibile	B	D	L	D	B
Analisi QT	IC	IC	D	D	I	D	Non disponibile
Attesa/ripristino	D: solo ripristino	B	B	B	D	D	Non disponibile
Attivazione/disattivazione allarme FC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	D
Attivazione/disattivazione allarme NBP	IC	IC	B	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione allarme polso	Non disponibile	Non disponibile	D	D	L	D	B
Attivazione/disattivazione allarme QT	IC	IC	B	D	I	D	Non disponibile
Attivazione/disattivazione allarme respiro	Non disponibile	IC	B	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione allarme SpO2	IC	IC	B	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione allarme ST	IC	IC	B	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione allarmi aritmia	IC	IC	B	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione analisi del tratto ST	IC	IC	D	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione degli allarmi delle misurazioni disponibili solo sul monitor ³	Non disponibile	Non disponibile	B	D	D	D	B
Attivazione/disattivazione misurazione del respiro	Non disponibile	IC	D	D	I	D	B
Attivazione/disattivazione misurazione ECG	Non disponibile	D	D	D	I	D	D
Attivazione/disattivazione misurazione SpO2	IC	B	D	D	D	D	B

Comando in Information Center	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 con comandi remoti del dispositivo attivati	Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN con comandi remoti attivati	Monitor paziente IntelliVue con funzionalità Smart Hopping	MP5T o MP5SC	MRx	Monitor paziente Efficia (solo allarmi acustici) ¹
Attivazione/disattivazione misurazioni/analisi disponibili solo sul monitor ³	Non disponibile	Non disponibile	D	D	D	D	B
Avvio registrazione differita	B	B	B	B	Non disponibile	D	D
Avvio/arresto NBP, NBP STAT, Stop tutto	IC o Pod NBP CL	IC o Pod NBP CL	B	B	I	D	B
Avvio/arresto registrazione continua	IC	IC	B	B	Non disponibile	D	D
Comandi al posto letto (ADT, ecc.)	Non disponibile	Non disponibile	D	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Durata attesa	IC	IC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Durata schermo MX40	Non disponibile	B	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Filtro ECG	IC	IC	D	D	I	D	D
Forma d'onda pletismografica SpO2 memorizzata	IC	IC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Guadagno ECG	IC	B	I	I	I	I	I
Impostazione linea di base QT	IC	IC	B	D	I	D	Non disponibile
Impostazione pulsante multifunzione	IC	IC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Intervallo automatico NBP	IC	D	D	D	D	D	B
Intervallo di ripetizione NBP	IC	IC	B	D	I	D	B
Intervallo di ripetizione SpO2	Non disponibile	IC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Limiti allarme FC	IC	IC	B	B	I	D	B

Comando in Information Center	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 con comandi remoti del dispositivo attivati	Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN con comandi remoti attivati	Monitor paziente IntelliVue con funzionalità Smart Hopping	MP5T o MP5SC	MRx	Monitor paziente Efficia (solo allarmi acustici) ¹
Limiti allarme respiro	Non disponibile	IC	B	D	I	D	B
Limiti allarme ST	IC	IC	B	D	I	D	B
Limiti delle misurazioni disponibili solo sul monitor ³	Non disponibile	Non disponibile	B	D	D	D	B
Limiti di allarme QT	IC	IC	B	D	I	D	Non disponibile
Limiti di allarme SpO2	IC	IC	B	D	I	D	B
Limiti FC estrema tachicardia/bradicardia	In base a limiti di FC						B
Limiti NBP	IC	IC	B	D	I	D	B
Limiti polso	Non disponibile	Non disponibile	Impostati con i limiti FC		L	I	B
Misurazione manuale SpO2	B	B	Non disponibile	Non disponibile	B	Non disponibile	Non disponibile
Modo Analisi aritmia	IC	IC	B	D	I	D	D
Pausa allarmi	IC	B	B	D	D	D	B
Punti di misurazione ST	IC	IC	D	D	I	D	D
Referti da dispositivo	Non disponibile	B	B	B	I	Non disponibile	Non disponibile
Riacquisizione aritmia	IC	B	B	D	I	D	IC
Selezione delle derivazioni per l'analisi	IC	B	B	D	I ⁴	D	D
Selezione derivazione per analisi QT	IC	IC	D	D	I	D	Non disponibile
Selezione derivazioni ECG Hexad	IC	IC	D	D	I	Non disponibile	Non disponibile

Comando in Information Center	TRx4841A/ TRx4851A	MX40 con comandi remoti del dispositivo attivati	Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN con comandi remoti attivati	Monitor paziente IntelliVue con funzionalità Smart Hopping	MP5T o MP5SC	MRx	Monitor paziente Efficia (solo allarmi acustici) ¹
Selezione modalità SpO2	IC	B	Non disponibile	Non disponibile	D	Non disponibile	Non disponibile
Selezione posizionamento delle derivazioni ECG	D	D	D	D	D	D	D
Soglia di rilevamento del complesso QRS	Non disponibile	IC ⁵	B ⁶	D	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Soglie degli allarmi di aritmia	IC	IC	B	D	I	D	B
Soppressione INOP SpO2 durante misurazione NBP	IC	IC	D	D	I	D	D
Sorgente di allarme NBP	IC	IC	D	D	I	D	B
ST di base	IC	IC	B	D	I	D	D
Tempo apnea respiro	Non disponibile	IC	B	D	I	D	B
Trova Dispositivo	IC	IC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
Volume/esclusione audio dal dispositivo	IC	IC	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile

1. I monitor Efficia sono supportati solo dai sistemi PIC iX Essentials.

2. Non è possibile accettare gli allarmi Pacing sospeso e Livello batteria basso in Information Center. Il pulsante Accetta è inattivo. È necessario accettare l'allarme al posto letto.

3. Le misurazioni disponibili solo sul monitor non possono essere generate da un dispositivo di telemetria o da MX40; tutte le altre misurazioni possono essere generate da un dispositivo di telemetria o da MX40, ma sono controllate dal monitor al posto letto.

4. Solo TRx4841A/TRx4851A, solo cavo a 3 fili. Le impostazioni delle derivazioni per l'analisi possono essere eseguite in entrambe le posizioni.

5. Per il monitor indossabile Philips IntelliVue MX40 revisione C.01.20 o successive, la soglia di rilevamento del complesso QRS può essere impostata in Information Center.

6. Per i monitor paziente IntelliVue revisione N.0 o successive, la soglia di rilevamento del complesso QRS può essere impostata in Information Center. Per i monitor revisione M.0, la soglia di rilevamento del complesso QRS si imposta sul monitor, ma riflette le modifiche apportate su monitor MX40 supportati.

Forme d'onda memorizzate per dispositivo

Nella tabella seguente sono descritti il numero e il tipo di forme d'onda memorizzate e visualizzate da Information Center per ciascun dispositivo supportato.

Nota: se sono memorizzate tre forme d'onda ECG, Information Center è in grado di visualizzarne sette, purché la primaria e la secondaria non provengano da derivazioni precordiali. Se sia la forma d'onda primaria che la secondaria provengono da derivazioni precordiali, Information Center visualizza tre forme d'onda.

Dispositivo	Numero di forme d'onda memorizzate	Numero di forme d'onda ECG visualizzate
TRx4841A/TRx4851A	4 ECG	8 (standard) 12 con Hexad
	3 ECG e 1 pletismografica (non Hexad)	7 (standard) 12 con EASI
MX40	4 ECG	8 (standard) 12 con Hexad
	3 ECG e 1 pletismografica	7 (standard) 12 con EASI
	2 ECG, 1 pletismografica e 1 respiro	ECG primaria e secondaria
Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN, revisione J	3 fili: 1 ECG e altre 7 forme d'onda	ECG primaria
	5 fili: 7 ECG e 1 altra forma d'onda	7
	6 fili: 7 ECG	7
	10 fili: 7 ECG e altre 5 forme d'onda	7
Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN, revisioni K e L (con licenza per riesame completo; altrimenti revisione J)	3 fili: 1 ECG e altre 15 forme d'onda	ECG primaria
	5 fili: 3 ECG e altre 13 forme d'onda	7 con EASI
	6 fili: 4 ECG e altre 12 forme d'onda	6 senza Hexad 12 con Hexad
	10 fili: 8 ECG e altre 8 forme d'onda	12

Dispositivo	Numero di forme d'onda memorizzate	Numero di forme d'onda ECG visualizzate
Monitor paziente IntelliVue LAN o WLAN, revisione M o successive	3 fili: 1 ECG e altre 27 forme d'onda	7
	5 fili: 3 ECG e altre 25 forme d'onda	12 con EASI
	6 fili: 4 ECG e altre 24 forme d'onda	8
	10 fili: 8 ECG e altre 20 forme d'onda	12 con Hexad
Monitor paziente IntelliVue con Sistema di Telemetria IntelliVue	2 ECG e altre 2 forme d'onda	ECG primaria e secondaria
	3 ECG e 1 altra forma d'onda	
	4 ECG e nessun'altra forma d'onda	
Monitor MRx	0–3 altre onde	Nessun calcolo effettuato; 0–3 ECG
Monitor paziente Efficia	3 fili: 1 ECG	1
	5 fili: 7 ECG	7
	10 fili: 12 ECG	12

Forme d'onda visualizzate per risoluzione dello schermo

Nella tabella seguente sono specificati la lunghezza (in secondi) e il numero di forme d'onda che possono essere visualizzati per ciascuna risoluzione dello schermo.

Nota: la calibrazione della velocità della forma d'onda modifica la durata.

Risoluzione dello schermo	Colonne per 3 secondi di ECG	Colonne per 6 secondi di ECG	Colonne per 10 secondi di ECG
1280x1024	2	1	Non disponibile
1920x1080	3	2	1
2560x1440	3 o 4	2	1
2560x1600	3 o 4	2	1

Priorità delle forme d'onda non ECG provenienti da monitor paziente IntelliVue cablati o da dispositivi wireless

Nella tabella seguente è indicata la priorità delle forme d'onda non ECG inviate a Information Center da un monitor paziente IntelliVue cablato o da dispositivi wireless. Partendo dalla colonna più a sinistra della tabella, leggere ogni colonna dall'alto verso il basso, quindi continuare dall'alto della colonna successiva.

Pletis	CVP	P	O ₂	EEG3	P5	mtResp
PLET _{pr}	RAP	P1	Respiro	EEG4	P6	Onda 1
PLET _{po}	LAP	P2	AWF	Tsang	P7	Onda 2
Plet _T	ICP	SEV	AWP	N ₂	P8	Onda 4
PLET _{dx}	UAP	ENF	AWP _{in}	N ₂ O	vECG	Onda 5
PLET _{sx}	UVP	HAL	AWV	ISO	ICG	Onda 6
ABP	FAP	P3	AWF _{in}	DES	AWV _{exp}	Onda 7
ART	BAP	P4	EEG	AGT	SX EEG	Onda 8
Ao	IC1	CO ₂	EEG1	AGT1	DX EEG	
PAP	IC2	acResp	EEG2	AGT2	AGT _s	

Priorità di forme d'onda non ECG provenienti da monitor paziente IntelliVue con Sistema di Telemetria IntelliVue Smart Hopping

Un monitor paziente IntelliVue con Sistema di Telemetria IntelliVue Smart Hopping invia forme d'onda non ECG a Information Center secondo l'ordine di priorità seguente:

- ABP (specifica dell'etichetta)
- PAP
- CVP
- CO₂
- Pletis
- Respiro
- Dopo l'ECG, consultare la tabella "Priorità delle forme d'onda non ECG provenienti da monitor paziente IntelliVue cablati o da dispositivi wireless" a pagina 4-9 per la priorità delle forme d'onda.

Aggiunta o rimozione di strumentazione di monitoraggio

È possibile utilizzare la finestra **Gestione strumentazione** per assegnare o non assegnare strumentazione a un paziente. La finestra visualizza un elenco della strumentazione disponibile sul lato sinistro e della strumentazione assegnata sul lato destro. Per ogni dispositivo assegnato, la finestra mostra il tipo di strumentazione, l'etichetta della strumentazione, l'indicatore di carica della batteria (se disponibile) e indica se la strumentazione è associata in modo definitivo o meno all'etichetta del letto. I monitor paziente IntelliVue revisione M o successiva non ancora assegnati sono visualizzati come testo rosso.

Considerazioni

Prima di aggiungere o rimuovere la strumentazione, notare quanto segue:

- È possibile configurare il sistema in modo che determinati dispositivi siano assegnati al letto in modo definitivo. Non è possibile revocare l'assegnazione di strumentazione assegnata in modo definitivo, tuttavia è possibile assegnare della strumentazione aggiuntiva al letto, se disponibile, eseguendo la procedura seguente.
- **Importante:** a ogni modifica della strumentazione, verificare che la strumentazione sia assegnata al settore corretto, che le forme d'onda e i valori numerici siano presenti e che i dati anagrafici del paziente appaiano come previsto nei dispositivi di monitoraggio. I campi Categoria e Modo stimolato contengono sempre un valore, indipendentemente dal fatto che il paziente sia amnesso o meno. Se non si specificano delle impostazioni per questi campi, verranno utilizzate le impostazioni predefinite.
- Se si modifica il modello di utilizzo nel monitor paziente IntelliVue o nel monitor MRx (ad esempio da trasporto a posto letto), la modifica diventa effettiva solo quando si assegna il dispositivo a un letto da Information Center e il dispositivo inizia a comunicare con Information Center.
- Per i monitor paziente IntelliVue revisione M o successive, il sistema può rilevare quando un dispositivo è alimentato, indipendentemente dal fatto che il dispositivo sia assegnato a un settore. Se il dispositivo non è assegnato, viene visualizzato il messaggio di stato: **Assegnare strumentazione attiva**. Il messaggio scompare quando il dispositivo viene assegnato.

Per aggiungere o rimuovere la strumentazione:

- 1 Per accedere alla finestra **Gestione strumentazione**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Nel settore paziente nel quale si intende aggiungere o rimuovere la strumentazione, selezionare l'etichetta del letto.
 - Nell'applicazione **Gestione paziente**, selezionare il pulsante con i puntini di sospensione (...) del campo **Strumentazione:**.
- 2 Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione **Mostra:** e quindi selezionare il tipo di dispositivo dall'elenco della strumentazione disponibile.
 - **Tutti**
 - **Dispositivi telemetria**
 - **Monitor X2/X3**
 - **Monitor al posto letto**
 - **Dispositivi IntelliBridge**
 - **Monitor per il trasporto**
- 3 Selezionare il dispositivo di monitoraggio dall'elenco di dispositivi **Disponibili**, quindi selezionare il pulsante **>** o fare doppio clic sul dispositivo nell'elenco. Se il numero di dispositivi viene superato, viene visualizzato un messaggio di avviso. Vedere "Numero di dispositivi consentiti per ciascun settore" a pagina 4-2.
- 4 Al termine della selezione della strumentazione, selezionare **OK**.

Per revocare l'assegnazione di un dispositivo di monitoraggio assegnato a un letto:

- Selezionare il dispositivo dall'elenco **Assegnati**, quindi selezionare il pulsante **<** o fare doppio clic sul dispositivo nell'elenco. Un messaggio chiede se si desidera rimuovere la strumentazione.

Assegnazione automatica dei dispositivi

È possibile configurare il sistema in modo che quando un monitor paziente viene collegato alla rete o alimentato, si verifichi quanto segue:

- Se il monitor è già in un settore paziente, Information Center crea un'etichetta del letto corrispondente all'etichetta della strumentazione del monitor. Se l'etichetta è già in uso, il nuovo monitor riceve il messaggio **Nessuna centrale: etichetta doppia**. È possibile modificare l'etichetta del letto manualmente. Vedere "Modifica dell'etichetta del letto" a pagina 4-11.
- Information Center assegna automaticamente il nuovo letto al primo settore paziente disponibile.
- Information Center accetta automaticamente il paziente dal monitor. Se l'ID paziente corrisponde a un paziente esistente in Information Center, il paziente viene riammesso al letto.
- In via opzionale, il sistema elenca automaticamente i settori in ordine alfabetico secondo l'etichetta del letto. I settori non assegnati restano vuoti. L'ordinamento si verifica quando viene aggiunto un nuovo dispositivo o se si assegna o rimuove un letto oppure si modifica l'etichetta del letto.

Se il monitor viene scollegato, resta assegnato al letto e il letto resta assegnato allo stesso settore paziente.

Modifica dell'etichetta del letto

Se un'etichetta del letto è già in uso quando il monitor è già in un settore paziente, è possibile modificarla manualmente:

- 1 Accedere all'applicazione **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il campo **Ubicazione**:. Si apre la finestra di dialogo **Cambia etichetta letto**.
- 3 Digitare un'etichetta di 1–8 caratteri nel campo e selezionare il pulsante **OK**.

Uso di più tipi di dispositivi per un paziente

In questa sezione viene descritto il funzionamento di comandi e impostazioni quando a un paziente sono assegnati più dispositivi di monitoraggio.

Comandi della sorgente ECG

Information Center controlla la provenienza del segnale ECG valido. Se la sorgente ECG passa dal monitor al posto letto a un dispositivo di telemetria, Information Center utilizza le impostazioni del monitor. Se il paziente viene successivamente scollegato dal dispositivo di telemetria e ricollegato al monitor, le modifiche delle impostazioni effettuate nel frattempo vengono trasferite al monitor. In tal modo si assicura la continuità delle impostazioni in caso di modifica della sorgente ECG. Per un elenco delle impostazioni ECG sincronizzate con il dispositivo di monitoraggio, vedere "Impostazioni sincronizzate" a pagina 4-12.

Comportamento delle misurazioni e delle forme d'onda

Dal momento che il monitor al posto letto e il dispositivo di telemetria generano potenzialmente le stesse misurazioni, quando un dispositivo di telemetria e un monitor paziente IntelliVue vengono assegnati a uno stesso letto, vengono applicate le seguenti regole:

- Le misurazioni di telemetria sono etichettate come FC, SpO2T e PolsoT. Le misurazioni del dispositivo al posto letto sono etichettate come FC, SpO2, SpO2sx, SpO2dx, SpO2pr, SpO2po e Polso.

- Quando un monitor paziente IntelliVue e un dispositivo di telemetria sono collegati in modalità wireless, PolsoT non dispone della funzionalità di allarme.
- L'onda pletismografica di telemetria è etichettata come PletT. L'onda pletismografica del monitor al posto letto è etichettata come Pletis, PLETsx, PLETdx, PLETpr o PLETpo.
- Le forme d'onda relative a FC ed ECG sono visualizzate e memorizzate su Information Center indipendentemente da quale dispositivo stia generando l'ECG (dispositivo di telemetria o monitor al posto letto).
- Le misurazioni e le forme d'onda che si sovrappongono (ad esempio, SpO2, SpO2T, Polso, PolsoT, Plet e PletT) e le misurazioni e le forme d'onda che non si sovrappongono (ad esempio, ABP, CO) sono visualizzate ed elaborate come trend insieme ai dati del paziente.
- La finestra dei dati di telemetria del monitor paziente IntelliVue riflette solo le forme d'onda e le misurazioni rilevate dal sistema di telemetria.
- Sul monitor paziente IntelliVue la finestra dei dati provenienti dagli altri dispositivi assegnati al paziente indica che i dati sono stati differiti.
- Le forme d'onda rilevate con il dispositivo di telemetria (ad esempio ECG e Plet) e le forme d'onda trasmesse dal dispositivo al posto letto (ad esempio, valori di pressione e Plet) non sono sincronizzate quando vengono visualizzate insieme da Information Center.

Comportamento degli allarmi

Di seguito viene descritto il comportamento degli allarmi in Information Center.

- Tutti gli allarmi ECG vengono generati in base alla sorgente ECG corrente. In Information Center gli allarmi vengono visualizzati, registrati, memorizzati e riportati nel modo appropriato.
- Le registrazioni degli allarmi su Information Center utilizzano le forme d'onda ECG primaria e di allarme, se disponibili, altrimenti utilizzano le forme d'onda ECG primaria e secondaria.
- Quando un dispositivo di telemetria è collegato in modalità wireless al monitor paziente IntelliVue, gli allarmi di telemetria sono segnalati sia sul monitor sia su Information Center, se configurato. Sul monitor viene visualizzato un messaggio Allarme Telem./INOP Telem. generico con toni di allarme standard insieme al colore, al livello di gravità e al suono associati. Il messaggio di allarme specifico (ad esempio ***FC bassa**) appare nella finestra dei dati di telemetria sul monitor e in Information Center.

Impostazioni sincronizzate

Quando si collega un paziente a un monitor paziente IntelliVue che viene a sua volta connesso a un dispositivo di telemetria, Information Center utilizza le impostazioni del monitor paziente per il dispositivo di telemetria. Quando si collega un paziente a un dispositivo di telemetria che viene in seguito connesso a un monitor paziente IntelliVue, Information Center utilizza le impostazioni di **Impostazione telemetria**.

Le seguenti impostazioni vengono sincronizzate.

Misurazione	Impostazioni
Frequenza cardiaca	Allarme FC/Polso Sì/No, Limite Sup./Inf. Frequenza Cardiaca
ECG	Deriv. Primaria, Deriv.Secondaria, Deriv. Va, Deriv. Vb, Hexad (Va, Vb)
Aritmia	Modo Analisi, Soglia Asistolia, Soglia Pausa, FC Tach.Vent., Serie Tach.Vent., PVC/min, Ritmo Vent., FC SVT, Serie SVT, PVC/min Sì/No, No Rilev. Stim. Sì/No, Stimol. Guasto Sì/No, Non Sosten. Sì/No, Ritmo Vent. Sì/No, Serie PVC Sì/No, Coppia PVC Sì/No, Battito Mancante Sì/No, Pausa Sì/No, PVC R-su-T Sì/No, Bigeminismo Sì/No, Trigeminismo Sì/No, PVC Multiformi Sì/No, Fib.Atriale Sì/No, FC Irregolare Sì/No, SVT Sì/No, Alcuni All. ECG No
ST	Analisi ST Sì/No, Allarme ST Sì/No, Punto ISO, Punto J, Punto ST, Elenco priorità ST, Limiti Allarme ST
STE	Analisi STE Sì/No, Allarmi STE Sì/No
QT	Analisi QT Sì/No, QTc Alto Sì/No, Limite allarme QTc Alto, Δ QTc Alto Sì/No, Limite allarme Δ QTc Alto, Derivazione QT, Formula correzione QTc, QT di base
SpO2T	Allarmi SpO2 Sì/No, Limiti allarme SpO2, Polso (SpO2) Sì/No, Ritardo All.Inferiore SpO2, Ritardo All.Superiore SpO2, Limite Allarme Desat., Soppressione Allarmi NBP Sì/No, Modo Misurazione, Intervallo Ripetiz.
NBP	Limiti Allarmi Sis/Dia/Med, Allarmi Sì/No, Sorgente Allarme
Respiro	Tempo Apnea, Limiti Allarmi, Modo Rilevamento, Allarme Sì/No, Resp. Sì/No

Nota: Information Center e il monitor paziente IntelliVue MP5T hanno impostazioni di allarme indipendenti, sulle quali non influisce la variazione della sorgente ECG.

Nota: se la sorgente ECG è inizialmente un dispositivo di telemetria e si modificano i limiti di allarme SpO2 su Information Center, le impostazioni vengono sincronizzate con il dispositivo di telemetria. Se in seguito si imposta come sorgente ECG un monitor paziente IntelliVue, le impostazioni SpO2 su Information Center tornano ai limiti di allarme per la SpO2 predefiniti del monitor.

Nota: l'impostazione della soglia di rilevamento del complesso QRS viene sincronizzata con i dispositivi in grado di ricevere modifiche al rilevamento dei complessi QRS, inclusi i monitor indossabili Philips IntelliVue MX40 revisione C.01.20 o successive e monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successive. Se un dispositivo di monitoraggio non supporta l'impostazione della soglia di rilevamento del complesso QRS, il valore minimo della soglia di rilevamento del complesso QRS torna a 150 μ V.

PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione

A seconda della configurazione di PIC iX Enterprise Link, i settori vengono assegnati come principali o ausiliari.

Principale

Un settore principale è essenziale per le funzioni di sorveglianza centrale e di allarme. È possibile assegnare a un paziente diversi settori principali (massimo 10). Se un paziente è assegnato a due settori principali in due Information Center e uno dei due viene disconnesso dalla rete, la sorveglianza centrale non viene interrotta per i pazienti assegnati a PIC iX Enterprise Link.

Nota: il settore assegnato a PIC iX Enterprise funge da settore principale unico e tutti gli altri settori fungono da settori ausiliari.

Per i dispositivi di telemetria e MX40 è necessario almeno un settore principale per garantire la sorveglianza centrale e gli allarmi. I monitor al posto letto non richiedono un settore principale per iniziare la raccolta centrale e la distribuzione dei dati, in quanto sono presenti gli allarmi locali.

Il sistema PIC iX Enterprise Link può essere configurato in modo che l'ultimo settore principale con solo un monitor al posto letto assegnato possa essere azzerato senza dimettere il paziente se non sono più necessari la sorveglianza centrale e gli allarmi. Ad esempio, se viene rimosso un dispositivo di telemetria, il monitoraggio del paziente continua con il solo monitor al posto letto.

Poiché possono essere presenti vari settori principali in diversi Information Center, se un settore principale si disconnette della rete, negli altri settori principali viene visualizzata questa icona: .

Ausiliario

Un settore paziente ausiliario fornisce il monitoraggio secondario. La perdita di un settore ausiliario non causa la perdita del monitoraggio centrale. I settori ausiliari contengono questa icona: .

Assegnazione di un letto a un settore

È possibile assegnare un letto o strumentazione a un settore a fini di monitoraggio.

Se il settore è vuoto, è possibile utilizzare la finestra **Assegnazione settore** dell'applicazione **Gestione paziente** per assegnare un letto per il monitoraggio. Se un letto risulta già assegnato, è necessario prima azzerare il settore e quindi assegnare il letto o la strumentazione. Vedere "Azzeramento (revoca dell'assegnazione) di un settore" a pagina 4-15.

La procedura seguente descrive come assegnare un letto a un settore all'interno dell'applicazione **Gestione paziente**. Per informazioni sull'assegnazione di letti a un settore mediante l'applicazione **Impostaz. visualizzazione**, vedere "Impostazione visualizzazione" a pagina 12-13.

Considerazioni

Prima di assegnare un letto a un settore, osservare quanto segue:

- Dal momento che più Information Center possono accedere nello stesso momento a un letto, può accadere che due o più operatori clinici visualizzino contemporaneamente i dati dello stesso paziente. Qualora più operatori sanitari abbiano diritto di accesso con controllo totale allo stesso paziente, viene eseguita l'ultima azione.

- Per il monitoraggio centrale dei pazienti di telemetria è necessario almeno un settore principale.

Per assegnare un letto o la strumentazione a un settore, procedere come indicato di seguito:

- 1 Selezionare il pulsante **Gestione paziente** nel settore al quale si desidera assegnare un letto o strumentazione. Nella finestra **Assegnazione settore** viene visualizzato sulla sinistra un elenco dei letti disponibili nel reparto per l'assegnazione.
- 2 Selezionare un altro istituto o reparto, se necessario.
- 3 Selezionare il letto che si desidera assegnare al settore evidenziandone il nome. Assicurarsi di selezionare l'etichetta corretta. La configurazione di Information Center determina se i letti sono assegnati per il monitoraggio principale o secondario. Vedere "PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione" a pagina 4-14. Le icone seguenti indicano il tipo di settore:
 - Principale: 
 - Ausiliario: 
- 4 Selezionare la strumentazione nell'elenco dei dispositivi **Disponibili**, quindi selezionare il pulsante **>**.
- 5 Selezionare il pulsante **OK**. Information Center assegna il letto o la strumentazione al settore.

Nota: facendo clic sul pulsante **Annulla**, le modifiche vengono annullate e la finestra **Assegnazione settore** viene chiusa.

Condivisione dei dispositivi

In genere i dispositivi di monitoraggio sono associati a un reparto, il che consente al reparto di mantenere la proprietà dei dispositivi. I dispositivi possono essere condivisi fra i reparti solo se questi appartengono a uno stesso gruppo di condivisione dei dispositivi. La condivisione di dispositivi consente di condividere i dispositivi fra più reparti. Per i sistemi dotati di questa funzione, i dispositivi vengono assegnati a un settore a partire da un gruppo di dispositivi disponibili. Quando un dispositivo è condiviso fra reparti, scompare dall'elenco della strumentazione disponibile dopo essere stato assegnato a un settore.

Azzeramento (revoca dell'assegnazione) di un settore

Nota: se il sistema è configurato in modo che un monitor venga assegnato automaticamente a un settore una volta inserito nella rete o alimentato, non è possibile azzerare il settore con questa procedura. Utilizzare l'applicazione **Impostaz. visualizzazione**. Vedere "Impostazione visualizzazione" a pagina 12-13.

Considerazioni

Prima di azzerare un settore, tenere presente quanto segue:

- Azzerando un settore di sorveglianza ne viene rimossa l'etichetta del letto.
- Quando il settore è vuoto, è possibile assegnare un nuovo letto/strumentazione per il monitoraggio del letto. È inoltre possibile tenere sotto osservazione un letto monitorato da un altro Information Center connesso. Vedere "Assegnazione di un letto a un settore" a pagina 4-14.

- Per i monitor paziente IntelliVue in un sistema PIC iX Enterprise, azzerando un settore tutti i dispositivi vengono rimossi dal monitoraggio centrale e non è più possibile tenere sotto osservazione il letto da altri monitor al posto letto. Se un paziente è ammesso al letto, è necessario dimetterlo prima di azzerare il settore. Vedere "Dimissione di un paziente" a pagina 3-15.
- Il sistema PIC iX Enterprise Link può essere configurato in modo tale che l'azzeramento di un settore non determini la dimissione del paziente per tutti i dispositivi non di telemetria, quali i monitor al posto letto. Questo garantisce che un monitor al posto letto possa rimanere assegnato a un paziente per la raccolta centrale e la distribuzione dei dati qualora venga rimosso un dispositivo di telemetria. Vedere "PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione" a pagina 4-14.

Per azzerare un settore, procedere come indicato di seguito:

- 1 Dal settore da azzerare, selezionare il pulsante **Gestione paziente**. Viene visualizzata la finestra **Gestione paziente**.
- 2 Selezionare il pulsante **Azzerà settore...**. In base alla configurazione di azzeramento dei settori, può accadere quanto segue:
 - Se non si tratta dell'ultimo settore principale, viene visualizzato un messaggio che chiede se interrompere il monitoraggio di osservazione del paziente.
 - Su sistemi PIC iX Enterprise Link, se la configurazione non consente di continuare la raccolta centrale e la distribuzione dei dati per i dispositivi non di telemetria, si verifica quanto segue:
 - Se il paziente è ammesso, un messaggio informa l'utente che è necessario dimetterlo prima di azzerare il settore.
 - Se il paziente non è ammesso, viene visualizzato un messaggio che chiede se interrompere tutte le attività di monitoraggio del paziente.
 - Su sistemi PIC iX Enterprise Link, se la configurazione consente di continuare la raccolta centrale e la distribuzione dei dati per i dispositivi non di telemetria, viene visualizzato un messaggio che chiede di confermare se continuare la raccolta centrale e la distribuzione dei dati nonostante l'azzeramento del settore.
- 3 Selezionare il pulsante **Azzerà settore**.

Nota: selezionando il pulsante **Annulla** non si modifica l'assegnazione del settore.

Assegnazioni operatori sanitari

Questa sezione fornisce una descrizione dell'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** e si suddivide nel modo seguente:

- "Applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-1
- "Invio di allarmi a un sistema cercapersone" a pagina 5-2
- "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3
- "Impostazione degli operatori sanitari" a pagina 5-3
- "Assegnazione di operatori sanitari a letti/pazienti" a pagina 5-4
- "Assegnazione di operatori sanitari a reparti" a pagina 5-4
- "Cancellazione delle assegnazioni di operatori sanitari" a pagina 5-5
- "Delega dell'operatore sanitario" a pagina 5-6
- "Assegnazione di un infermiere responsabile" a pagina 5-6
- "Invio di una chiamata da Riesame rapido" a pagina 5-7
- "Invio di una chiamata manuale" a pagina 5-7
- "Dati inviati a un dispositivo cercapersone" a pagina 5-8

Applicazione Assegnazioni operatori sanitari

Nota: l'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

L'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** è sempre disponibile per la funzione di osservazione "da letto a letto" con monitor al posto letto e può essere utilizzata per l'assegnazione di cercapersone. Le assegnazioni degli operatori sanitari sono basate su ruoli. All'operatore sanitario possono essere assegnati ruoli in base all'attività lavorativa, come infermiere responsabile, infermiere o tecnico di riabilitazione. I ruoli sono configurati per ricevere determinati tipi di allarmi tramite un dispositivo cercapersone o, se si utilizzano monitor paziente IntelliVue, tramite la funzione di osservazione del gruppo di pazienti presente sul monitor al posto letto. Ad esempio, è possibile impostare il ruolo Infermiere in modo che riceva gli allarmi rossi e gialli e configurare invece il ruolo Tecnico riabilitazione in modo che riceva solo gli allarmi INOP. I ruoli definiti dalla propria struttura vengono poi assegnati a medici e a operatori sanitari specifici.

Avvertenze

- La funzione di osservazione "da letto a letto" sul monitor paziente IntelliVue e il sistema cercapersone costituiscono un sistema di notifica degli allarmi secondario che non è quindi destinato alla notifica primaria di allarmi o alla trasmissione di dati fisiologici o anagrafici. Non prevede la conferma della ricezione degli allarmi sul dispositivo software esterno e non garantisce la consegna al dispositivo. Le indicazioni temporali, compresi gli allarmi, potrebbero essere segnalate in ritardo.
- I medici che utilizzano il sistema cercapersone devono rispettare la distanza di monitoraggio del dispositivo di notifica degli allarmi primario (ad esempio un monitor al posto letto). Se il monitor al posto letto non è disponibile, il dispositivo di notifica degli allarmi primario è rappresentato da Information Center.

È possibile assegnare a un operatore sanitario un colore, un dispositivo cercapersone e un segnale acustico di osservazione. Quando un operatore sanitario viene assegnato a un letto o a un paziente, il colore viene visualizzato accanto all'etichetta del letto in Information Center. In questo modo, un operatore sanitario è in grado di identificare rapidamente (tramite il colore) i letti dei quali è responsabile.

Per i monitor paziente IntelliVue, se a un operatore sanitario è assegnato un segnale acustico di osservazione, i monitor al posto letto dei letti assegnati a tale operatore sanitario emettono un segnale acustico quando si verifica una condizione di allarme.

Se configurati, i letti assegnati a un operatore sanitario restano allo stesso operatore anche se vengono apportate modifiche alla strumentazione e durante i cicli di attesa/ripristino, ammissione/dimissione del paziente e spegnimento/riaccensione del sistema.

Invio di allarmi a un sistema cercapersone

Se disponibile e solo in alcuni paesi, Information Center comprende un sistema cercapersone, Alert Data Integration, per la notifica secondaria degli allarmi paziente. Il sistema cercapersone acquisisce i dati sugli allarmi del paziente dal sistema di monitoraggio e li invia in formato testuale a un dispositivo di ricezione, ad esempio un cercapersone o un telefono cellulare. Sui dispositivi cercapersone in grado di visualizzare immagini grafiche vengono inviati anche segmenti di forme d'onda.

Da Information Center è possibile:

- Specificare i tipi di allarme che generano una chiamata automatica per un paziente. Vedere "Selezione di allarmi per i quali inviare una chiamata" a pagina 8-27.
- Inviare manualmente una chiamata a un dispositivo cercapersone dall'applicazione Riesame rapido. Vedere "Invio di una chiamata da Riesame rapido" a pagina 5-7.
- Inviare un messaggio di testo a un dispositivo cercapersone selezionando il pulsante **Invia chiamata** nella Finestra paziente o dall'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**.

Nota: se il sistema non consente l'assegnazione di cercapersone attraverso il sistema Philips, l'assegnazione degli operatori sanitari non interesserà i dispositivi cercapersone e non sarà possibile inviare manualmente messaggi di testo dalla Finestra paziente. L'applicazione Riesame rapido e Filtri allarmi rimangono comunque disponibili.

Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari

Per accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**, eseguire una delle operazioni seguenti:

- Selezionare l'icona Assegnazioni operatori sanitari nella barra dell'intestazione dello Schermo principale. Vedere "Barra dell'intestazione" a pagina 2-2.
- Da una finestra di applicazione, selezionare il pulsante **Gestione reparto** quindi selezionare **Assegnazioni operatori sanitari** dall'elenco.
- Nel settore paziente o nella Finestra paziente, selezionare l'icona Operatore sanitario relativa a un qualsiasi operatore sanitario assegnato. Vedere "Icone del settore paziente e della Finestra paziente" a pagina 2-7.

L'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** mostra un elenco degli operatori sanitari attualmente specificati per il reparto selezionato sul lato sinistro, un elenco di tutti i letti del reparto al centro e le assegnazioni del reparto sul lato destro. Se vi sono più istituti, il nome dell'istituto precede quello del reparto.

Impostazione degli operatori sanitari

L'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** consente di assegnare agli operatori sanitari un colore e un dispositivo cercapersone (se disponibile). Per gli operatori sanitari con il ruolo Osservazione, è possibile specificare se debba essere emesso un segnale acustico dal monitor al posto letto quando si verifica una condizione di allarme nei letti a loro assegnati.

Per impostare un operatore sanitario:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Selezionare il pulsante **Imposta...** Viene visualizzata la finestra di dialogo **Impostazione operatore sanitario**.
- 3 Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione **Operatore sanitario:** e selezionare il nome dell'operatore sanitario nell'elenco.
- 4 Se l'opzione cercapersone è disponibile, assegnare un dispositivo cercapersone all'operatore sanitario selezionando la freccia verso il basso dell'opzione **Dispositivo cercapersone:** e selezionando quindi il dispositivo dall'elenco.

Nota: se il dispositivo è assegnato a un altro operatore sanitario, un messaggio chiede di confermare la decisione di riassegnarlo all'operatore sanitario selezionato. Selezionare **OK**.

- 5 Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione **Colore infermiere:** e selezionare un colore da assegnare all'operatore sanitario. Per i pazienti assegnati all'operatore sanitario, il colore verrà visualizzato accanto all'etichetta del letto nel settore paziente e nella Finestra paziente.

Nota: è possibile assegnare lo stesso colore a più di un operatore sanitario.

- 6 Per i monitor paziente IntelliVue, selezionare o deselezionare la casella di controllo **Segnale acustico** per specificare se i monitor al posto letto devono emettere un segnale acustico quando si verifica una condizione di allarme per i pazienti assegnati all'operatore sanitario. Il segnale acustico viene emesso per tutti i monitor al posto letto assegnati allo stesso operatore sanitario.

- 7 Selezionare la casella di controllo **Assegnazione bloccata** per assegnare in modo definitivo il colore, il dispositivo cercapersone e i letti a questo operatore sanitario.
Nota: se un operatore sanitario presenta assegnazioni bloccate, l'unico modo per rimuoverne il dispositivo cercapersone o il colore associato consiste nel deselezionare la casella di controllo **Assegnazione bloccata**. È possibile modificare le assegnazioni dei letti dell'operatore sanitario se l'opzione **Assegnazione bloccata** è selezionata. Tuttavia, le assegnazioni dei letti non vengono azzerate quando si seleziona il pulsante **Cancella assegnazioni** nella finestra **Assegnazioni operatori sanitari** se si seleziona l'opzione per cancellare l'assegnazione dell'operatore sanitario durante la dimissione o se il settore viene azzerato.
- 8 Selezionare **Applica** per salvare le selezioni effettuate. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.
- 9 Ripetere da Fase 3 a Fase 8 per impostare i singoli operatori sanitari.

Assegnazione di operatori sanitari a letti/pazienti

I letti assegnati a un operatore sanitario rimangono allo stesso operatore anche se vengono apportate modifiche alla strumentazione e durante i cicli di attesa/ripristino, ammissione del paziente e spegnimento/riaccensione del sistema. È possibile impostare il sistema in modo che gli operatori sanitari restino associati al letto o fare in modo che l'assegnazione venga cancellata in seguito a dimissione o trasferimento.

Per assegnare gli operatori sanitari ai pazienti:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Nel riquadro a sinistra, selezionare il nome dell'operatore sanitario da assegnare.
- 3 Nel riquadro centrale, selezionare la casella accanto al nome del paziente nella colonna del ruolo appropriato (ad esempio **Infermiere** o **Tecnico riabilitazione**).
Nota: se si tenta di assegnare a un operatore sanitario un letto già assegnato a un operatore sanitario con lo stesso ruolo, Information Center sostituisce l'operatore sanitario precedente con quello nuovo.
Nota: se a un operatore sanitario si assegna un letto precedentemente delegato a un altro operatore sanitario, tutti i letti precedentemente delegati ritornano sotto la sua supervisione. Vedere "Delega dell'operatore sanitario" a pagina 5-6.
- 4 Ripetere le operazioni dei punti 2 e 3 per assegnare ai pazienti ogni operatore sanitario.
- 5 Selezionare **Applica**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

Assegnazione di operatori sanitari a reparti

In alcuni reparti può essere opportuno poter inviare a un infermiere di un altro reparto una notifica sul cercapersone per determinati allarmi, ad esempio per tutti gli allarmi rossi. Nei sistemi che consentono di assegnare operatori sanitari a reparti, l'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** permette di assegnare a un infermiere la ricezione di specifici allarmi da tutti i letti di un reparto. Quando si assegna l'operatore sanitario a un altro reparto, non si assegna allo stesso operatore un letto specifico ma tutti i letti presenti del reparto.

Nota: solo gli operatori sanitari a cui è stato assegnato il ruolo di reparto sono disponibili per l'assegnazione al reparto.

Per assegnare un operatore sanitario a un reparto:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Nel riquadro a sinistra, selezionare il nome dell'operatore sanitario nell'elenco **Operatori sanitari**.
- 3 Nel riquadro a destra, selezionare l'elenco **Assegnazione reparto**.
- 4 Selezionare **Applica**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

Per cancellare l'assegnazione di un operatore sanitario a un reparto:

- 1 Nel riquadro a sinistra, selezionare il nome dell'operatore sanitario nell'elenco **Operatori sanitari**.
- 2 Nel riquadro a destra, selezionare l'elenco **Assegnazione reparto**.
- 3 Selezionare **Applica**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

Cancellazione delle assegnazioni di operatori sanitari

L'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** consente di cancellare determinate assegnazioni o tutte le assegnazioni di operatori sanitari per tutti i letti del reparto contemporaneamente. È possibile configurare il sistema in modo che selezionando **Cancella assegnazioni** nell'applicazione vengano rimosse tutte le assegnazioni dei letti dell'operatore sanitario (ad eccezione degli operatori con assegnazioni bloccate), le assegnazioni dei colori e dei cercapersone nel reparto (se la funzionalità cercapersone è disponibile). Il pulsante **Cancella assegnazioni** non cancella le assegnazioni degli infermieri responsabili.

Se un operatore sanitario presenta assegnazioni bloccate e i suoi pazienti sono stati delegati, la cancellazione delle assegnazioni non determina la cancellazione della delega. Se un operatore sanitario è assegnato a più reparti, la cancellazione delle assegnazioni determina la rimozione delle assegnazioni dell'operatore sanitario in tutti i reparti.

Per cancellare tutte le assegnazioni degli operatori sanitari:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Selezionare **Cancella assegnazioni**.
- 3 Selezionare **Applica**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

Per cancellare determinate assegnazioni degli operatori sanitari:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Nel riquadro a sinistra, selezionare il nome dell'operatore sanitario. Il campo viene evidenziato in blu.
- 3 Nel riquadro a destra, selezionare la casella accanto al nome del paziente nella colonna del ruolo appropriato (ad esempio **Infermiere** o **Tecnico riabilitazione**).
- 4 Ripetere le operazioni dei punti 2 e 3 per ogni assegnazione da cancellare.
- 5 Selezionare **Applica**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

Delega dell'operatore sanitario

Per i sistemi dotati dell'opzione cercapersone e con il reparto impostato per l'utilizzo delle assegnazioni di cercapersone Philips, è possibile utilizzare l'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** per assegnare temporaneamente i pazienti a un altro operatore sanitario, affinché questo possa ricevere gli allarmi di tali pazienti quando l'operatore principale si trova fuori dal reparto. L'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** consente di delegare a un operatore sanitario differente i letti attualmente assegnati a un determinato operatore sanitario.

Per delegare le assegnazioni di letti dell'operatore sanitario:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Nel riquadro a sinistra selezionare l'operatore sanitario che desidera delegare la propria assegnazione.
- 3 Selezionare il pulsante **Delega...**. Nella finestra di dialogo **Delega** viene visualizzato un elenco di operatori sanitari che hanno lo stesso ruolo dell'operatore sanitario principale e non hanno delegato i propri pazienti.
- 4 Nel riquadro a sinistra selezionare un delegato dall'elenco **Delegati disponibili**.
- 5 Selezionare **OK**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

Information Center assegna i letti al delegato. Nell'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**, accanto ai letti delegati viene visualizzato il nome dell'operatore sanitario delegato seguito dal nome dell'operatore sanitario principale fra parentesi. Ad esempio **Sue (Harry)**, in cui Sue è il delegato e Harry l'operatore sanitario principale.

È importante terminare la delega in modo da riportare le notifiche di allarme all'operatore sanitario originale. Per terminare la delega e restituire tutte le assegnazioni di letti all'operatore sanitario principale:

- Nel riquadro a destra selezionare un'assegnazione delegata o selezionare **Delega...**, quindi selezionare **Fine delega**.

Assegnazione di un infermiere responsabile

Per i sistemi dotati dell'opzione cercapersone e con il reparto impostato per l'utilizzo delle assegnazioni di cercapersone Philips, è possibile utilizzare l'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari** per assegnare gli operatori sanitari ai letti del reparto.

Per assegnare un infermiere responsabile al reparto:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione **Infermiere responsabile**; quindi selezionare un nome dall'elenco.
Nota: possono essere selezionati solo gli operatori sanitari con ruolo **Infermiere responsabile**.
- 3 Selezionare **Applica**. Se il sistema è protetto da password, inserire nome utente e password quando richiesto e selezionare **OK**.

È possibile cancellare l'assegnazione dell'infermiere responsabile selezionando **Nessuno** dall'elenco **Infermiere responsabile**.

Nota: la selezione del pulsante **Cancella assegnazioni** non cancella l'assegnazione dell'infermiere responsabile.

Invio di una chiamata da Riesame rapido

Per i sistemi dotati di funzionalità cercapersone e con l'opzione Riesame rapido attivata, è possibile inviare manualmente una chiamata di allarme da Information Center selezionando il pulsante **Invia chiamata** nell'applicazione Riesame rapido. Il sistema invia una chiamata di allarme a tutti gli operatori sanitari che sono attualmente assegnati al letto. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.

Nota: è possibile inviare una chiamata dall'applicazione Riesame rapido indipendentemente dal fatto che il sistema sia configurato o meno per l'utilizzo di assegnazioni di cercapersone Philips.

Per inviare manualmente una chiamata dall'applicazione Riesame rapido:

- 1 Nel settore paziente spostare il cursore sull'area dei messaggi per visualizzare un elenco di allarmi.
- 2 Selezionare l'allarme per il quale si desidera inviare una chiamata dall'elenco a discesa. Viene visualizzata l'applicazione Riesame rapido.
- 3 Selezionare  per inviare una chiamata ai dispositivi cercapersone degli operatori sanitari assegnati a quel paziente.

Invio di una chiamata manuale

Per i sistemi dotati dell'opzione cercapersone e con il reparto impostato per l'utilizzo delle assegnazioni di cercapersone Philips, è possibile inviare manualmente una chiamata a uno o più cercapersone di operatori sanitari:

- Dall'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Invio di una chiamata da Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-8.
- Dalla Finestra paziente. Vedere "Invio di una chiamata dalla Finestra paziente" a pagina 5-7.

La chiamata manuale può includere un messaggio di testo fornito dall'utente o un messaggio automatico inviato al dispositivo cercapersone di uno o più operatori sanitari in cui si indicano le assegnazioni attuali di letti e notifiche di allarme. Ad esempio, all'inizio del turno, un infermiere responsabile di un reparto potrebbe voler inviare un messaggio a ogni operatore sanitario (infermiere, tecnico di riabilitazione, ecc.) del reparto per indicare i letti a cui è assegnato e i livelli di allarme (rosso, giallo, INOP) per i quali riceve le chiamate.

Invio di una chiamata dalla Finestra paziente

Per i sistemi dotati dell'opzione cercapersone e con il reparto impostato per l'utilizzo delle assegnazioni di cercapersone Philips, è possibile inviare manualmente una chiamata dalla Finestra paziente.

Per inviare una chiamata manuale dalla Finestra paziente:

- 1 Per aprire la Finestra paziente, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Nel settore del letto per il quale si desidera inviare la chiamata, selezionare il pulsante di scelta rapida Finestra paziente.
 - Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Finestra paziente**.

- 2 Selezionare il pulsante **Invia chiamata**. Viene visualizzata la finestra **Invia chiamata manuale**.
- 3 Nel riquadro a sinistra, selezionare la casella di controllo accanto al nome degli operatori sanitari che devono ricevere il messaggio. Per inviare il messaggio a tutti gli operatori sanitari, selezionare la casella di controllo **Seleziona tutto**.
- 4 Inserire un messaggio di testo, se necessario, selezionando la casella di testo sul lato destro della finestra e digitando un messaggio contenente un massimo di 250 caratteri.
- 5 Selezionare la casella di controllo **Invia chiamata con info assegnazioni** per inviare una chiamata automatica che indichi il livello di gravità dell'allarme e i letti assegnati agli operatori sanitari.
- 6 Selezionare **OK**.

Invio di una chiamata da Assegnazioni operatori sanitari

Per i sistemi dotati dell'opzione cercapersone e con il reparto impostato per l'utilizzo delle assegnazioni di cercapersone Philips, è possibile inviare manualmente una chiamata dall'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**.

Per inviare una chiamata manuale:

- 1 Accedere all'applicazione **Assegnazioni operatori sanitari**. Vedere "Accesso all'applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-3.
- 2 Selezionare il pulsante **Sistema cercapersone...** Viene visualizzata la finestra di dialogo **Invia chiamata manuale**.
- 3 Nel riquadro a sinistra, selezionare la casella di controllo accanto al nome degli operatori sanitari che devono ricevere il messaggio. Per inviare un messaggio a tutti gli operatori sanitari, selezionare la casella di controllo **Seleziona tutto**.
- 4 Inserire un messaggio di testo, se necessario, selezionando la casella di testo sul lato destro della finestra e digitando un messaggio contenente un massimo di 250 caratteri.
- 5 Selezionare la casella di controllo **Invia chiamata con info assegnazioni** per inviare una chiamata automatica che indichi il livello di gravità dell'allarme e i letti assegnati agli operatori sanitari.
- 6 Selezionare **OK**.

Dati inviati a un dispositivo cercapersone

Gli allarmi vengono inviati nell'ordine in cui si verificano. Pertanto, se per un letto si verifica un allarme giallo seguito immediatamente da un allarme rosso per un altro letto, l'allarme giallo viene inviato per primo, seguito da quello rosso.

Attenzione

Se al momento della chiamata il valore di una misurazione non è valido, tale valore sarà visualizzato come punto interrogativo (?). Se al momento dell'invio della chiamata una misurazione non esiste, l'etichetta e il valore corrispondenti non saranno visualizzati. I valori di SpO2 e NBP corrispondono ai valori più vicini al momento dell'allarme.

Quando un allarme viene accettato o messo in pausa, viene inviato un messaggio di annullamento al sistema cercapersone. Se la chiamata al cercapersone non è ancora stata inviata, viene annullata. Se la chiamata al cercapersone è già stata inviata, il sistema cercapersone cancella il messaggio sul dispositivo cercapersone, se così configurato.

Dati di allarme

Il formato dei dati di allarme inviati al dispositivo cercapersone dipende dalla configurazione del client del sistema cercapersone. I dati possono includere i seguenti elementi:

- Etichetta letto
- Livello di allarme, testo dell'allarme e testo della misurazione (ad esempio, *** Asistolia FC 0 SpO2 92 NBP 120/90)
- **N.A.** precede il testo dell'allarme se il letto non è assegnato ad alcun operatore sanitario.
- **RIC** precede il testo dell'allarme per i richiami di allarmi accettati.
- **N.T.** precede un allarme di richiamo non accettato se le assegnazioni di cercapersone sono state effettuate con l'applicazione Assegnazioni operatori sanitari.
- Ora di attivazione dell'allarme
- Informazioni sugli spostamenti per i dispositivi del Sistema di Telemetria IntelliVue e per i monitor al posto letto con Instrument Telemetry con l'opzione Localizzazione dispositivo, se configurata.
- Nome del paziente, se il paziente è ammesso e le impostazioni cliniche sono configurate in modo da includere il nome del paziente nei dati dell'allarme.

Nota: per i monitor paziente IntelliVue e MX40, gli allarmi di aritmia gialli a un asterisco non inviano notifiche di richiamo ai dispositivi finali. I dispositivi di telemetria IntelliVue inviano richiami per gli allarmi gialli a uno e due asterischi e gli allarmi rossi a tre asterischi, se indicato.

Dati delle forme d'onda quando si utilizzano le assegnazioni di cercapersone Philips

Nota: questa sezione fornisce una descrizione dei dati delle forme d'onda inclusi in una chiamata quando il sistema utilizza le assegnazioni di cercapersone Philips. Per informazioni sui dati delle forme d'onda inclusi in una chiamata inviata con CareEvent, vedere le *Istruzioni d'uso di CareEvent*.

Per i dispositivi cercapersone in grado di visualizzare le immagini, è possibile esaminare i segmenti di forma d'onda oltre al testo dell'allarme. La forma d'onda viene visualizzata sul dispositivo cercapersone sotto forma di due segmenti di 3 secondi ciascuno. La quantità di dati visualizzati in ciascun segmento varia in base alla configurazione del sistema. Ad esempio, se il sistema è configurato per visualizzare 5 secondi ante-evento, il primo segmento di onda mostra 3 secondi ante-evento mentre il secondo segmento mostra 2 secondi ante-evento. Se il sistema è configurato per visualizzare 1 secondo ante-evento, il primo segmento di onda mostrerà il secondo prima dell'allarme, il secondo al momento dell'allarme e il secondo dopo l'allarme. La seconda forma d'onda mostrerà i 3 secondi successivi all'allarme.

Nota: quando viene inviata una chiamata manuale dall'applicazione Riesame rapido, al dispositivo cercapersone vengono inviati 6 secondi di dati di forma d'onda: 5 secondi prima dell'allarme e 1 secondo dopo l'allarme. Vedere "Invio di una chiamata da Riesame rapido" a pagina 5-7.

Avvertenza

Le forme d'onda visualizzate sul dispositivo cercapersone dell'utente sono approssimative. Non viene indicata alcuna scala temporale né di voltaggio. I dati della forma d'onda presentati sul dispositivo terminale si intendono come secondari. La forma d'onda ha una risoluzione tale da permettere al personale sanitario di valutare se rispondere in seguito, se recarsi sul posto con o senza urgenza, se raccogliere ulteriori informazioni sul paziente da altre fonti o recarsi direttamente, in qualsiasi caso, per una valutazione primaria.

Interruzione della connessione con il server primario

In caso di interruzione della connessione con il server primario, la disponibilità della funzione Alert Data Integration dipende da come esso è stato configurato, ovvero in modalità distribuita o centralizzata:

- **Distribuito su ogni PIC iX:** Alert Data Integration viene eseguito in ogni Information Center iX e continua a funzionare anche se la connessione con il server primario si interrompe.
- **Centralizzato sul Primary Server:** Information Center invia le informazioni di allarme al server primario, il quale, a sua volta, le invia a ogni client del sistema cercapersone. In caso di interruzione della connessione con il server primario, la funzione Alert Data Integration non è disponibile e non vengono inviati o ricevuti allarmi clinici sui dispositivi cercapersone. Il messaggio di sistema **Stato: Locale** viene visualizzato nella barra dell'intestazione di Information Center. A tutti i dispositivi cercapersone di ogni Information Center per il quale è attivato Alert Data Integration viene inviato un allarme a tre asterischi (***) in cui si avverte che la funzionalità non è disponibile. Se ad esempio si interrompe la connessione tra l'Information Center denominato ICU2 e il server primario, su tutti i dispositivi cercapersone a cui sono assegnati posti letto viene visualizzato il messaggio **Sistema cercapersone non disponibile per: ICU2**. Se la connessione tra Information Center e il dispositivo ricevente con funzione Alert Data Integration viene interrotta per un qualsiasi motivo, non vengono inviati allarmi e nell'area dei messaggi di sistema di Information Center viene visualizzato il messaggio **Sistema cercapersone non disponibile**.

Allarmi

Questa sezione fornisce una descrizione degli allarmi rilevati da Information Center e delle modifiche che possono essere apportate agli allarmi e si suddivide nel modo seguente:

- "Informazioni generali sugli allarmi" a pagina 6-1
- "Segnali visivi di allarme" a pagina 6-2
- "Segnali acustici di allarme" a pagina 6-4
- "Regolazione del volume degli allarmi" a pagina 6-5
- "Impostazione degli allarmi" a pagina 6-6
- "Accettazione degli allarmi" a pagina 6-6
- "Pausa degli allarmi" a pagina 6-9
- "Messaggi di allarme fisiologico" a pagina 6-10
- "Messaggi di allarme tecnico (INOP)" a pagina 6-16
- "Messaggi di stato" a pagina 6-24

Informazioni generali sugli allarmi

Information Center individua le condizioni di allarme e genera segnali di allarme per i dispositivi medici approvati da Philips che inviano dati fisiologici e che non dispongono della funzionalità necessaria per determinare la condizione di allarme.

Avvertenze

- Quando si impostano i limiti d'allarme, è importante selezionare dei valori appropriati. La selezione di valori estremi potrebbe rendere inefficiente il sistema di allarme.
 - Ciascun dispositivo medico può utilizzare impostazioni di allarme diverse. Assicurarsi di confermare le impostazioni dei dispositivi presenti nella propria area di sorveglianza.
-

Monitor paziente IntelliVue e MX40

Se il paziente viene monitorato con un monitor paziente IntelliVue o con un monitor indossabile MX40, il monitoraggio delle aritmie viene effettuato dal monitor al posto letto o da MX40. I comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati sia su Information Center che sul monitor paziente IntelliVue (solo se sono attivati i comandi al posto letto). I comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati in Information Center e solo visualizzati su MX40. Per informazioni sul monitoraggio delle aritmie, consultare la documentazione per l'utente del monitor paziente IntelliVue o di MX40.

- Monitor MRx** Se il paziente viene monitorato con un monitor MRx, il monitoraggio delle aritmie viene effettuato dal monitor al posto letto. Tutti gli allarmi (inclusi gli allarmi relativi all'aritmia) vengono notificati in Information Center, mentre tutte le impostazioni di allarme sono controllate dal monitor. Per informazioni, consultare le Istruzioni d'uso del monitor MRx.
- Nota:* i comandi per l'analisi dell'aritmia non sono disponibili su Information Center per i monitor MRx o quando i monitor paziente IntelliVue utilizzano una connessione alla rete wireless del sistema IntelliVue Instrument Telemetry (1,4 o 2,4 GHz).
- Sistema di Telemetria IntelliVue** Tutti gli allarmi vengono rilevati e notificati da Information Center. I comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati su Information Center.
- Moduli IntelliBridge** Gli allarmi che Information Center riceve da un modulo IntelliBridge dipendono dai driver disponibili nel dispositivo. Per informazioni sui messaggi di allarme, vedere la guida del driver specifico.
- Monitor paziente Efficia** Se il paziente viene monitorato con un monitor paziente Efficia, il monitoraggio dell'aritmia viene effettuato dal monitor al posto letto. Tutti gli allarmi (inclusi gli allarmi relativi all'aritmia) vengono notificati in Information Center. I comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati sia su Information Center che sul monitor Efficia.

Allarmi fisiologici

Esistono due tipi di allarmi fisiologici: rossi e gialli. Un allarme rosso indica un allarme fisiologico del paziente con priorità massima e segnala una condizione potenzialmente letale (ad esempio, asistolia). Un allarme giallo è un allarme fisiologico del paziente di priorità inferiore (ad esempio indica la violazione di un limite di allarme per il respiro). Sono inoltre presenti allarmi gialli brevi, che generalmente segnalano condizioni particolari del paziente correlate all'aritmia (ad esempio, bigeminismo). Vedere "Messaggi di allarme fisiologico" a pagina 6-10.

Allarmi tecnici (INOP)

Gli allarmi tecnici o INOP segnalano situazioni in cui il dispositivo di monitoraggio non è in grado di eseguire le misurazioni o di rilevare eventuali condizioni di allarme in modo affidabile. Se il monitoraggio e il rilevamento degli allarmi vengono sospesi a causa di un allarme tecnico (ad esempio Der.Staccate), al posto del valore numerico della misurazione nel settore paziente e nella Finestra paziente viene visualizzato un punto interrogativo e viene emesso un segnale acustico. Gli allarmi tecnici senza segnale acustico indicano un possibile problema di affidabilità dei dati, che tuttavia non implica la sospensione del monitoraggio.

Quasi tutti gli allarmi tecnici sono azzurri; tuttavia ne esistono alcuni che sono sempre gialli o rossi e che indicano un livello di gravità corrispondente agli allarmi di colore rosso e giallo. Vedere "Messaggi di allarme tecnico (INOP)" a pagina 6-16.

Segnali visivi di allarme

In Information Center le condizioni di allarme sono indicate dai seguenti segnali visivi:

Colore di sfondo del settore paziente

Il colore di sfondo del settore paziente in cui è attivo l'allarme passa da nero a blu (ad eccezione degli INOP/allarmi tecnici di minore importanza). Il colore di sfondo del settore rimane blu fino alla risoluzione della condizione di allarme.

Messaggi di allarme

I messaggi di allarme attivi vengono visualizzati nelle Aree dei messaggi di allarme nella parte superiore del settore paziente e nella Finestra paziente. Vedere "Aree dei messaggi di allarme" a pagina 2-15. Il colore di sfondo del messaggio di allarme corrisponde alla priorità: rosso per gli allarmi rossi, giallo per gli allarmi gialli, azzurro per gli allarmi tecnici/INOP standard, rosso per gli allarmi tecnici/INOP rossi e giallo per gli allarmi tecnici/INOP gialli.

Anche gli asterischi (*) accanto al messaggio di allarme ne indicano la priorità: *** per gli allarmi rossi, ** per gli allarmi gialli, * per gli allarmi gialli brevi. Gli allarmi tecnici/INOP standard non includono simboli, mentre gli allarmi tecnici rossi e gialli sono contraddistinti da punti esclamativi accanto al messaggio di allarme: !!! per gli allarmi tecnici rossi e !! per gli allarmi tecnici gialli.

L'allarme di priorità più elevata viene sempre visualizzato nell'area dei messaggi di allarme. Nell'elenco vengono visualizzate fino a 10 condizioni di allarme correnti. Se sono già elencate 10 condizioni di allarme e se ne verifica una nuova, questa viene inserita alla fine dell'elenco, mentre la prima dell'elenco (la meno recente) viene rimossa.

Per le condizioni di allarme relative alla frequenza, il messaggio indica la misurazione in allarme. A seconda del modo in cui il sistema è configurato, il messaggio viene visualizzato con un formato di testo avanzato o standard. Per ulteriori informazioni, vedere "Formati dei messaggi di allarme" a pagina 6-4.

Per le condizioni di allarme relative a eventi, il messaggio indica l'evento che ha provocato l'allarme (ad esempio Asistolia).

È possibile impostare il sistema in modo che il messaggio di allarme lampeggi per gli allarmi rossi e gialli.

Se sono presenti condizioni di allarme rosso e giallo contemporaneamente, viene visualizzato per primo il messaggio della condizione di allarme rosso, mentre i messaggi relativi all'allarme giallo sono disponibili nell'elenco. Selezionare un allarme dall'elenco per visualizzare l'applicazione Riesame rapido nella quale è possibile vedere la forma d'onda di allarme e intervenire se necessario.

Gli allarmi rossi e gialli attivi vengono visualizzati con il seguente ordine di priorità (da alto a basso):

- 1 Allarmi rossi relativi all'ECG
- 2 Tutti gli altri allarmi rossi
- 3 Allarmi gialli relativi all'aritmia
- 4 Tutti gli altri allarmi gialli

Se c'è una condizione di INOP/allarme tecnico e si verifica una nuova condizione di questo tipo, il nuovo messaggio della condizione di INOP/allarme tecnico sostituisce quello vecchio.

Se si verifica una condizione di allarme giallo di aritmia, il messaggio viene visualizzato per almeno 3 minuti a meno che non sia accettato, indipendentemente dal fatto che la condizione persista o meno. Se viene accettato e la condizione non è più attiva, il messaggio scompare immediatamente. Se la condizione di allarme è ancora attiva, il messaggio rimane fino a quando non viene eliminata la condizione, indipendentemente dal fatto che l'allarme venga accettato o meno. Per informazioni sul comportamento degli allarmi gialli e su come accettarli, vedere "Accettazione degli allarmi" a pagina 6-6.

Avvertenza

Se la segnalazione degli allarmi viene accettata e i richiami degli allarmi sono stati disattivati in fase di configurazione, il messaggio relativo alla condizione di allarme continuerà a essere visualizzato ma non verrà emesso alcun tono di allarme per tutta la durata della condizione che provoca l'allarme.

Formati dei messaggi di allarme

Information Center è in grado di visualizzare messaggi di allarme in formato di testo avanzato o standard. Per i messaggi di allarme nel formato di testo standard viene visualizzato solo il testo, ad esempio **** SpO2 Basso**. I messaggi di allarme in formato avanzato includono il valore numerico e il limite di allarme per la misurazione. Ad esempio nel messaggio ****SpO2 xxx < yyy**, xxx è il valore e yyy è il limite di allarme.

I messaggi di allarme dei monitor MRx e dei monitor al posto letto del Sistema di Telemetria IntelliVue Smart Hopping vengono sempre visualizzati in Information Center nel formato di testo standard. I messaggi dei dispositivi wireless del Sistema di Telemetria IntelliVue vengono visualizzati nel formato avanzato. Per tutti gli altri dispositivi, il formato dei messaggi al posto letto non dipende dal formato configurato in Information Center. Se ad esempio Information Center è configurato per visualizzare messaggi in formato di testo avanzato e il dispositivo al posto letto invia messaggi in formato standard, Information Center visualizzerà messaggi in formato avanzato.

Monitor paziente Efficia

I messaggi provenienti dai monitor Efficia si basano sugli allarmi dei monitor paziente IntelliVue e utilizzano il testo di allarme di tali monitor paziente. Se non è possibile trovare un allarme corrispondente, viene visualizzato un messaggio su Information Center che segnala l'esistenza di altri allarmi sul monitor al posto letto.

Segnali acustici di allarme

I segnali acustici di allarme dipendono dagli standard di allarme in uso presso l'ospedale. Le sequenze dei segnali acustici vengono ripetute fino a quando l'operatore non accetta l'allarme disattivandolo o sospendendolo, oppure fino alla cessazione della condizione di allarme (se la segnalazione degli allarmi acustici non è bloccata).

Allarmi acustici attivi

Su Information Center può essere emesso un solo allarme acustico alla volta.

- In caso di un allarme di livello rosso non accettato in presenza di un allarme di qualsiasi altro livello, viene emesso il tono relativo all'allarme rosso.
- In assenza di allarmi di livello rosso non accettati e in caso, invece, di un allarme di livello giallo prolungato non accettato in presenza di un qualsiasi altro allarme giallo o INOP/tecnico (accettato o meno), viene emesso il tono relativo all'allarme di livello giallo prolungato.
- In assenza di allarmi di livello rosso o giallo prolungato non accettato e se si verifica un'aritmia o una chiamata all'infermiere, verrà emesso il tono relativo all'allarme di livello giallo (*) breve.
- In assenza di condizioni di allarme di livello rosso o giallo (prolungato o breve) non accettate e in caso di letti in stato di INOP/allarme tecnico grave non accettato, verrà emesso il tono relativo all'INOP/allarme tecnico grave.
- Se più settori sono in allarme, una volta accettato l'allarme di livello più alto in un settore, viene segnalato l'allarme successivo in ordine di priorità.
- Il tipo di allarme è indicato da uno specifico tono di allarme. Non viene emesso alcun allarme acustico per gli INOP/allarmi tecnici di minore importanza.

Allarmi acustici tradizionali

- Allarmi rossi e INOP rossi: suono di tonalità acuta ripetuto ogni secondo.
- Allarmi gialli con due asterischi e INOP gialli: suono di tonalità meno acuta ripetuto ogni due secondi.
- Allarmi gialli con un asterisco (allarmi gialli brevi): stesso segnale acustico degli allarmi gialli ma di durata inferiore.
- INOP standard (INOP azzurri gravi e critici): suono lento e continuo di tonalità meno acuta.

Allarmi acustici conformi allo standard ISO/IEC

- Allarmi rossi e INOP rossi: suono di tonalità acuta ripetuto cinque volte e seguito da una pausa.
- Allarmi gialli con due asterischi e INOP gialli: suono di tonalità meno acuta ripetuto tre volte e seguito da una pausa.
- Allarmi gialli con un asterisco (allarmi gialli brevi): stesso segnale acustico degli allarmi gialli ma di durata inferiore.
- INOP standard: tono di INOP ripetuto ogni due secondi.

Regolazione del volume degli allarmi

Per regolare il volume degli allarmi, procedere come indicato di seguito:

- 1 Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione dello Schermo principale o di una finestra di applicazione. La finestra di dialogo **Controllo volume** viene visualizzata con un cursore di scorrimento.
- 2 Selezionare e trascinare il cursore verso destra per aumentare il volume degli allarmi o verso sinistra per diminuirlo. Anche quando il volume è impostato sul minimo, l'allarme rimane ancora udibile.

Nota: i livelli di volume percepiti possono essere influenzati dal rumore di fondo, dall'ambiente intorno all'utente o da altre considerazioni. L'intervallo approssimativo dei livelli di pressione sonora del prodotto è compreso fra 47 e 87 dBA a una distanza di 1 metro.

Avvertenza

Assicurarsi che il volume minimo sia comunque udibile nel reparto tenendo in considerazione i livelli di rumore e di stress. Il volume degli allarmi deve essere regolato e verificato durante l'installazione. Non fare affidamento esclusivamente sul sistema di allarmi acustici per il monitoraggio dei pazienti. Un volume degli allarmi molto basso durante il monitoraggio può comportare un grave pericolo per il paziente. Tenere presente che il metodo più affidabile per il monitoraggio dei pazienti è rappresentato da un'attenta sorveglianza da parte del personale sanitario abbinata a un uso corretto della strumentazione di monitoraggio.

Nota: è possibile configurare il sistema in modo che il volume degli allarmi cambi automaticamente in due diversi momenti della giornata, ad esempio un volume per il giorno e uno per la notte.

Impostazione degli allarmi

Tutte le condizioni di allarme per telemetria e MX40 segnalate da Information Center presentano impostazioni predefinite (limiti e stato di attivazione/disattivazione) per un singolo reparto. È possibile regolare tali impostazioni di allarme per adattarle alle condizioni cliniche del singolo paziente.

Avvertenze

- Quando si impostano i limiti d'allarme, è importante selezionare dei valori appropriati. La selezione di valori estremi potrebbe rendere inefficiente il sistema di allarme.
- Ciascun dispositivo medico può utilizzare impostazioni di allarme diverse. Assicurarsi di confermare le impostazioni dei dispositivi presenti nella propria area di sorveglianza.

Le regolazioni delle impostazioni degli allarmi eseguibili da Information Center variano a seconda della strumentazione utilizzata al posto letto. Vedere "Comandi nei dispositivi" a pagina 4-2.

Quando si dimette un paziente da Information Center, i limiti di allarme e le impostazioni relative all'attivazione/disattivazione controllati da Information Center tornano ai valori predefiniti per il reparto. Ciò si verifica anche sul dispositivo di monitoraggio, se il dispositivo è associato a Information Center al momento della dimissione. Vedere le Istruzioni d'uso del dispositivo di monitoraggio.

Accettazione degli allarmi

Gli allarmi generati al posto letto possono essere configurati in maniera tale da permetterne o meno l'accettazione su Information Center. Per accettare allarmi da Information Center, è possibile utilizzare il pulsante Accetta. Un allarme attivo può essere accettato anche con il pulsante Pausa (vedere "Pausa degli allarmi" a pagina 6-9).

Gli allarmi per i pazienti monitorati dai ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A possono essere accettati solo da Information Center. Accettando un allarme da Information Center si disattiva il segnale acustico relativo all'allarme.

MX40 È possibile accettare un allarme di MX40 dal dispositivo MX40 stesso o da Information Center. Accettando l'allarme dal monitor MX40, l'allarme viene accettato anche in Information Center.

Nota: se il sistema richiede di inserire le credenziali per consentire l'accettazione di un allarme rosso, per poter accettare l'allarme è necessario immettere nome utente e password nella Finestra paziente.

**Monitor
paziente
Efficia**

È possibile disattivare l'audio dei monitor Efficia. Quando il monitor è in modalità Disatt. suono, non vengono emessi allarmi acustici e viene visualizzato il messaggio **DISATT. SUONO** nel settore e nella Finestra paziente di Information Center. Viene visualizzata un'icona accanto ai valori numerici  e nel messaggio di allarme  a indicare che agli allarmi non stanno più suonando.

Avvertenza

Quando nel monitor Efficia sono attivate le modalità Pausa suono e Disatt. suono, gli allarmi acustici non vengono emessi da Information Center o dal monitor al posto letto.

Comportamento degli allarmi

Se l'allarme viene accettato:

- Se è presente la condizione di allarme, lo sfondo del settore passa da blu a nero, ma il messaggio di allarme resta fino al termine della condizione o del periodo di sospensione. L'allarme viene segnalato al termine del periodo di sospensione se la condizione è presente o si verifica nuovamente. Non viene generato alcun segnale acustico ulteriore, a meno che non siano configurati i richiami di allarme.
- Se la condizione di allarme non è più presente, gli indicatori di allarme vengono automaticamente reimpostati.

Avvertenza

Se la segnalazione degli allarmi viene accettata e i richiami degli allarmi sono stati disattivati in fase di configurazione, il messaggio relativo alla condizione di allarme continua a essere visualizzato fino al termine della condizione, ma non viene emesso alcun tono di allarme.

Se l'allarme NON viene accettato:

Il comportamento dell'allarme dipende dal tipo di condizione di allarme e dalla configurazione del sistema. Nella tabella seguente viene descritto il comportamento del sistema per ogni tipo di condizione di allarme.

Tipo di condizione di allarme	Cosa succede al termine della condizione di allarme
Allarmi rossi di aritmia	Gli indicatori di allarme (tono, messaggio, sfondo blu del settore) rimangono, indipendentemente dalla presenza della condizione (bloccati).
Allarmi gialli di aritmia (giallo breve)	<ul style="list-style-type: none"> • Se in questo periodo di tempo la condizione di allarme termina, gli indicatori di allarme rimangono per 3 minuti, poi scompaiono. • Se la condizione di allarme persiste dopo questo periodo di tempo, gli indicatori rimangono fino a quando non viene eliminata la condizione. • Se la condizione di allarme termina dopo questo periodo di tempo, gli indicatori di allarme vengono automaticamente reimpostati.
Allarmi tecnici/INOP di aritmia e telemetria	Gli indicatori di allarme sono automaticamente reimpostati una volta terminata la condizione di allarme (sbloccati).
Allarmi ST, NBP e SpO ₂ di telemetria	Con i dispositivi di telemetria, gli indicatori di allarme possono essere configurati in modo da risultare bloccati o sbloccati. Per impostazione di default, gli indicatori di allarme sono bloccati, pertanto persistono anche in assenza della condizione.
Allarmi generati al posto letto	Gli indicatori di allarme (tono, messaggio, sfondo blu del settore) vengono automaticamente reimpostati (sbloccati) o continuano (bloccati), in base a come gli allarmi sono stati configurati al posto letto.

Richiami degli allarmi

Allarmi rossi

Se Information Center è configurato per i richiami degli allarmi, quando un allarme viene accettato e la condizione persiste, Information Center ripete il tono di allarme una volta ogni minuto oppure ogni due o tre minuti (in base alla configurazione del tempo di richiamo dell'allarme) finché la condizione di allarme persiste.

Può essere segnalato un solo allarme acustico alla volta. Se si verifica un allarme rosso continuo per un altro paziente, il richiamo dell'allarme rosso non suona fino a quando non è stato accettato l'allarme acustico precedente. Tuttavia, se si verifica un allarme giallo continuo, il richiamo dell'allarme rosso suona, interrompendo l'allarme giallo.

Allarmi di aritmia gialli

Se un allarme giallo di aritmia è continuo, per tutto il tempo in cui permane la condizione verrà generato un richiamo di allarme ogni tre minuti se:

- I richiami sono configurati
- Il tempo di sospensione è impostato su zero

Allarmi di superamento di limiti

Se esiste una condizione di allarme rosso o giallo, viene generato un richiamo di allarme in base alla configurazione.

INOP/allarmi tecnici (solo per telemetria)

Se Information Center è configurato in modo da generare richiami per situazioni di INOP, il tono di allarme per INOP gravi per Derivazioni scollegate o per Sostituire batteria viene ripetuto ogni minuto oppure ogni due o tre minuti (in base alla configurazione) finché la condizione di INOP è attiva e se non ci sono altri toni continui di allarme per altri pazienti.

Monitor paziente Efficia

I monitor Efficia non inviano richiami di allarme. Se un allarme termina e la condizione permane, viene segnalato un nuovo allarme.

Monitor paziente IntelliVue e MX40

Per i monitor paziente IntelliVue e MX40, gli allarmi di aritmia gialli di breve durata non inviano notifiche di richiamo ai dispositivi cercapersone.

Sistema di Telemetria IntelliVue

I dispositivi del Sistema di Telemetria IntelliVue inviano richiami per gli allarmi gialli brevi (*), gialli (**), e rossi (***), se indicato.

Accettazione degli allarmi/Riesame

In presenza di una condizione di allarme, il pulsante Registra  o il pulsante Stampa  nel settore paziente vengono sostituiti dal pulsante Accetta/Riesamina  per consentire l'accettazione dell'allarme attivo. L'azione del pulsante varia a seconda che Riesame rapido sia abilitato o meno.

Se la configurazione del reparto non consente l'accettazione da Information Center delle condizioni di allarme generate al posto letto, nel settore paziente viene visualizzato il pulsante Riesame . Selezionando il pulsante viene visualizzato il tracciato di Riesame rapido relativo a tale allarme. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.

Nota: per i monitor paziente IntelliVue, sia il monitor sia Information Center devono essere configurati in modo da consentire l'accettazione delle condizioni di allarme generate al posto letto.

Nota: se il sistema richiede di inserire le credenziali per consentire l'accettazione di un allarme rosso, per poter accettare l'allarme è necessario immettere nome utente e password nella Finestra paziente.

Riesame rapido disabilitato

Se Riesame rapido non è abilitato, è possibile accettare l'allarme selezionando il pulsante Accetta  oppure facendo clic (o toccando il display touchscreen) in un punto qualsiasi del settore paziente, tranne i pulsanti.

Riesame rapido abilitato

Se Riesame rapido è abilitato, selezionando il pulsante Accetta/Riesamina  l'allarme viene accettato e si apre un tracciato di Riesame rapido relativo a tale allarme. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41. Quando si seleziona il pulsante, il tracciato di Riesame rapido si sovrappone alle eventuali finestre di applicazione aperte per un paziente.

- Questa funzione può essere abilitata solo per le condizioni di allarme rosso oppure per tutte le condizioni di allarme.
- Per accettare una condizione di allarme senza visualizzarla, fare clic (o toccare il display touchscreen) in un punto qualsiasi del settore paziente, tranne i pulsanti.
- Selezionando il pulsante Accetta/Riesamina  per un'altra condizione di allarme, viene visualizzato il nuovo allarme, mentre quello corrente viene chiuso.

Pausa degli allarmi

Per sospendere temporaneamente tutti gli allarmi fisiologici del paziente, ad esempio durante il trasferimento di un paziente, è possibile metterli in pausa. Il pulsante Pausa nella Finestra paziente consente di attivare/disattivare tutti gli allarmi acustici. Il sistema può essere configurato in modo da consentire la pausa dei soli allarmi gialli, degli allarmi rossi e gialli o, per evitare la disattivazione accidentale degli allarmi, di nessun allarme. In base alla configurazione del sistema, il tempo di pausa degli allarmi può essere di 1, 2 (predefinito) o 3 minuti. Gli allarmi si riattivano automaticamente al termine del tempo di pausa configurato. Tuttavia, è possibile riattivare gli allarmi manualmente in qualsiasi momento selezionando il pulsante Pausa nella Finestra paziente.

Nota: se il sistema richiede di inserire le credenziali per consentire la messa in pausa degli allarmi, per poter attivare la pausa è necessario immettere nome utente e password nella Finestra paziente.

Quando gli allarmi gialli sono in pausa o disattivati:

Nel messaggio di allarme viene visualizzato anche il simbolo della pausa oppure della disattivazione degli allarmi. Il messaggio dipende dal numero di dispositivi configurati con allarmi gialli in pausa o disattivati. Ad esempio, se gli allarmi gialli sono in pausa su un dispositivo, Information Center visualizza il messaggio **Pausa All. Gialli**, unitamente al simbolo di pausa allarmi.

Quando tutti gli allarmi (rossi e gialli) sono in pausa o disattivati:

Nel messaggio di allarme viene visualizzato anche il simbolo della pausa, della disattivazione o dell'audio in pausa degli allarmi. Il messaggio dipende dal numero di dispositivi configurati con allarmi in pausa o disattivati. Ad esempio, se gli allarmi sono disattivati per tutti i dispositivi assegnati al paziente, il sistema visualizza il messaggio **Allarmi Disatt.**, unitamente al simbolo di allarmi disattivati.

Simboli utilizzati per gli allarmi rossi e gialli:

-  Pausa allarmi
-  Allarmi disattivati
-  Pausa suono

Monitor paziente IntelliVue Per i monitor paziente IntelliVue, è necessario attivare i comandi remoti sul monitor al posto letto per poter utilizzare il pulsante Pausa in Information Center. Per informazioni sull'abilitazione dei comandi remoti, consultare la documentazione del monitor paziente IntelliVue.

Monitor paziente Efficia Se gli allarmi acustici vengono messi temporaneamente in pausa sul monitor Efficia, il messaggio **PAUSA SUONO** viene visualizzato nel settore paziente e nella Finestra paziente per l'intervallo di tempo specificato. Viene visualizzata un'icona accanto ai valori numerici  e nel messaggio di allarme  a indicare che agli allarmi non stanno più suonando.

Avvertenza

Quando nel monitor Efficia sono attivate le modalità Pausa suono e Disatt. suono, gli allarmi acustici non vengono emessi da Information Center o dal monitor al posto letto.

Messaggi di allarme fisiologico

Nella tabella seguente sono elencati in ordine alfabetico i messaggi di allarme legati alle condizioni fisiologiche del paziente. Per alcuni allarmi sono evidenziati sia il formato avanzato che quello standard.

Nota: alcuni allarmi della tabella seguente dipendono dalla revisione del dispositivo di monitoraggio. Per informazioni sugli allarmi supportati vedere le Istruzioni d'uso del dispositivo.

Nota: le condizioni di allarme di livello rosso sono indicate da suoni ripetuti continui. Le condizioni di allarme di livello giallo sono indicate da un segnale acustico emesso per alcuni secondi (per distinguerle dagli allarmi non di aritmia che hanno un segnale acustico continuo).

Messaggio	Originato da	Descrizione	Priorità
*** Apnea >10 min	Respiro	È stata registrata un'interruzione del respiro superiore al tempo di apnea preimpostato.	Rosso
*** Asistolia	ECG	Nessun battito rilevato per un periodo superiore alla soglia di asistolia (da 2,5 a 4,0 secondi).	Rosso

Messaggio	Originato da	Descrizione	Priorità
* Battito Mancante	ECG/Aritmia	Nessun battito rilevato per un periodo superiore a 1,75 volte l'intervallo R-R medio per FC < 120 o nessun battito rilevato per un periodo superiore a 1 secondo con FC > 120 (modo stimolato disattivato).	Giallo breve
* Bigeminismo	ECG/Aritmia	Ritmo dominante di battiti etichettati come N, V, N, V, N	Giallo breve
*** Bradi (Polso) ***Bradi/P xxx < yyy	SpO2, Pressione, mtResp	La frequenza cardiaca rilevata dal segnale del Polso è scesa al di sotto del limite di bradicardia. xxx indica il valore più basso misurato; yyy è il limite di bradicardia.	Rosso
* Coppia PVC	ECG/Aritmia	Due battiti consecutivi etichettati come V compresi tra due battiti non etichettati come V.	Giallo
*** Desat	SpO2	Il valore SpO2 è sceso al di sotto del limite di allarme di desaturazione.	Rosso
*** Estrema bradi ***xBradi xxx < yyy	ECG	Frequenza cardiaca < limite di allarme di estrema bradicardia. xxx indica il valore più basso misurato; yyy indica il limite di estrema bradicardia.	Rosso
*** Estrema tachi ***xTachi xxx > yyy	ECG	Frequenza cardiaca > limite di allarme di estrema tachicardia. xxx indica il valore più alto misurato; yyy indica il limite di tachicardia.	Rosso
** <Etichetta SpO2> Alto **<Etichetta SpO2> xx > yy	SpO2	La saturazione di ossigeno del sangue arterioso ha superato il limite di allarme superiore.	Giallo
** <Etichetta SpO2> Basso **<Etichetta SpO2> xx < yy	SpO2	La saturazione di ossigeno del sangue arterioso è scesa al di sotto del limite di allarme inferiore.	Giallo
*/** FC alta */** FC xxx > yyy	ECG	Frequenza cardiaca > limite di FC alta.	Giallo breve Giallo

Messaggio	Originato da	Descrizione	Priorità
*/** FC bassa */** FC xxx < yyy	ECG	Frequenza cardiaca < limite di FC bassa.	Giallo breve Giallo
* FC Irregolare	ECG/Aritmia	Ritmo irregolare di battiti etichettati come N (variazioni degli intervalli R-R > 12,5%).	Giallo breve
* Fib. Atriale	ECG/Aritmia	Ritmo irregolare di battiti etichettati come N con variabilità negli intervalli P-R e variabilità dell'onda P (solo per la categoria paziente adulto).	Giallo breve
* Fine FC Irregol.	ECG	Non è più stato rilevato un ritmo di FC irregolare durante il tempo di ritardo per l'allarme di fine FC irregolare.	Giallo breve
* Fine Fib.Atriale	ECG	Non è più stata rilevata fibrillazione atriale durante il tempo di ritardo per l'allarme di fine fibrillazione atriale (solo per la categoria paziente adulto).	Giallo breve
** NBP Alto **NBP xxx > yyy	NBP	Il valore NBP misurato è maggiore del limite di allarme superiore. s, d o m dopo l'etichetta indica se il limite è stato superato dalla pressione sistolica, diastolica o media.	Giallo
** NBP Basso **NBP xxx < yyy	NBP	Il valore NBP misurato è minore del limite di allarme inferiore. s, d o m dopo l'etichetta indica se il limite è stato superato dalla pressione sistolica, diastolica o media.	Giallo
* No Rilev. Stim.	ECG/Aritmia (solo pazienti stimolati)	Nessun battito rilevato per un periodo superiore a 1,75 volte l'intervallo R-R medio e impulso di stimolazione rilevato (modo stimolato attivato).	Giallo

Messaggio	Originato da	Descrizione	Priorità
* Pausa	ECG/Aritmia	Nessun battito rilevato per un periodo superiore alla soglia dell'allarme di pausa (da 1,5 a 2,5 secondi). <i>Nota:</i> se le soglie relative a pausa e asistolia sono entrambe impostate su 2,5 secondi, quando si verifica un evento a 2,5 secondi viene generato l'allarme di asistolia.	Giallo
** Polso Alto	SpO2, Pressione, mtResp	La frequenza del polso supera il limite di allarme superiore.	Giallo
** Polso Basso	SpO2, Pressione, mtResp	La frequenza del polso è al di sotto del limite di allarme inferiore.	Giallo
* PVC Multiformi	ECG/Aritmia	Presenza di due battiti di morfologia diversa etichettati come V negli ultimi 60 battiti e ciascuno ripetuto almeno due volte negli ultimi 300 battiti.	Giallo breve
* PVC R-su-T	ECG/Aritmia	Per FC < 100, un battito etichettato come V con intervallo R-R < 1/3 dell'intervallo R-R medio seguito da una pausa compensatoria > 1,25 volte l'intervallo R-R medio oppure due battiti di questo tipo etichettati come V senza pausa compensatoria ripetuti a distanza di non oltre 5 minuti tra loro. <i>Nota:</i> se FC > 100, 1/3 dell'intervallo R-R è troppo breve per essere rilevato.	Giallo breve
* PVC/min Alto	ECG/Aritmia	In 1 minuto, numero di battiti etichettati come V > limite PVC/min.	Giallo breve
** ΔQTc Alto **ΔQTc xxx>yyy	ECG/QT	Il valore ΔQTc ha superato il limite ΔQTc superiore per più di 5 minuti.	Giallo
** QTc Alto **QTc xxx > yyy	ECG/QT	Il valore QTc ha superato il limite QTc superiore per più di 5 minuti.	Giallo

Messaggio	Originato da	Descrizione	Priorità
* Ritmo Ventr.	ECG/Aritmia	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie > limite di serie ritmo ventricolare e FC ventricolare ≤ limite FC di tachicardia ventricolare.	Giallo breve
** RR Alto	Respiro	La frequenza respiratoria ha superato il limite di allarme superiore.	Giallo
** RR Basso	Respiro	La frequenza respiratoria è scesa al di sotto del limite di allarme inferiore.	Giallo
* Serie PVC Alta	ECG/Aritmia	Una serie di più di 2 battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie ≤ limite di serie ritmo ventricolare e FC ventricolare ≤ limite FC di tachicardia ventricolare.	Giallo
**ST PiùDer <n>,<n>	ECG/ST	Due derivazioni ST contigue <n> e <n> hanno violato i limiti di soprasslivellamento o sottoslivellamento per più di 60 secondi. Entrambe le violazioni delle derivazioni devono essere superiori o inferiori ai relativi limiti.	Giallo
** ST-<n> Alto ** ST-<n> xxxx > yyyy	ECG/ST	Il soprasslivellamento del tratto ST nella derivazione <n> è superiore al limite (yyyy). La derivazione non è contigua ad altre derivazioni.	Giallo
** ST-<n> Basso ** ST-<n> xxxx < yyyy	ECG/ST	Il sottoslivellamento del tratto ST nella derivazione <n> è inferiore al limite (yyyy). La derivazione non è contigua ad altre derivazioni.	Giallo
**STE <n>,<n>	ECG/ST	Due derivazioni contigue <n> e <n> superano i rispettivi limiti STE.	Giallo
* Stimol. Guasto	ECG/Aritmia (solo pazienti stimolati)	Nessun battito rilevato per un periodo superiore a 1,75 volte l'intervallo R-R medio e nessun impulso di stimolazione rilevato (modo stimolato attivato).	Giallo breve

Messaggio	Originato da	Descrizione	Priorità
* SVT	ECG/Aritmia	Una serie di battiti consecutivi etichettati come S con lunghezza della serie \geq limite della serie SVT e FC SVT $>$ limite FC per SVT.	Giallo breve
*** Tach. Vent.	ECG/Aritmia	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie \geq limite di serie tachicardia ventricolare e FC ventricolare $>$ limite FC di tachicardia ventricolare.	Rosso
*** Tach/Fib Vent	ECG/Aritmia	Forma d'onda fibrillatoria (onda sinusoidale tra 2 e 10 Hz) per 4 secondi consecutivi	Rosso
*** Tachi (Polso) *** Tachi/P xxx>yyy	SpO2, Pressione, mtResp	La frequenza del polso è maggiore del limite di allarme di tachicardia estrema.	Rosso
* Trigemismo	ECG/Aritmia	Ritmo dominante di battiti etichettati come N, N, V, N, N, V, N, N	Giallo breve
* VT Non Sosten.	ECG/Aritmia	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie $<$ limite di serie tachicardia ventricolare e FC ventricolare $>$ limite FC di tachicardia ventricolare.	Giallo

Messaggi di allarme tecnico (INOP)

Esistono quattro livelli di allarmi tecnici:

- **Critico:** situazione potenzialmente letale. Il monitoraggio e la generazione degli allarmi sono disattivati. Vengono attivati gli indicatori visivi e i segnali acustici.
- **Grave:** il monitoraggio e la generazione degli allarmi sono disattivati. Vengono emessi i segnali acustici.
- **Lieve:** il monitoraggio e gli allarmi rimangono attivi. Vengono visualizzati gli indicatori visivi ma non vengono emessi segnali acustici.
- **Rosso/giallo:** è possibile configurare alcuni allarmi tecnici in modo che vengano visualizzati come allarmi tecnici rossi o gialli.

Selezionare un allarme tecnico/INOP nel settore paziente o nella Finestra paziente per visualizzarne la possibile causa e l'azione raccomandata nella finestra dell'applicazione Riesame rapido.

Nella tabella seguente sono elencati i messaggi di allarme tecnico con la descrizione di ciascun allarme. I messaggi vengono elencati in ordine alfabetico.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Alcuni All. ECG No (può essere disattivato nel menu Impostazioni cliniche).	Lieve	Uno o più allarmi di aritmia di livello * o ** sono stati disattivati manualmente.	Usare la pagina Aritmia dell'applicazione Misurazioni per riesaminare lo stato corrente di tutti gli allarmi.
Alcuni in Attesa	Lieve	Alcuni dei dispositivi collegati, ma non tutti, sono in modalità di attesa.	Annullato al termine della modalità di attesa.
All.ECG/AR.Disatt.	Lieve	Tutti gli allarmi ECG sono stati disattivati oppure, per MX40, l'ECG è disattivato.	Per riprendere la generazione di allarmi ECG, attivare gli allarmi ECG, attivare l'ECG da MX40 o selezionare ECG come sorgente degli allarmi.
Analisi ECG Impos.	Grave	L'algoritmo dell'aritmia non è in grado di analizzare i dati ECG in modo affidabile su nessuna delle derivazioni monitorate. <i>Nota:</i> se esiste una condizione di derivazioni staccate, il messaggio di Derivazioni staccate ha priorità maggiore rispetto a Analisi ECG Impos. e viene visualizzato per primo nell'area dei messaggi di INOP/allarme tecnico. È possibile visualizzare tutti i messaggi di INOP/allarmi tecnici correnti nell'elenco a discesa.	Riposizionare le derivazioni o limitare i movimenti del paziente.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Analisi QT Imposs.	Lieve	<p>In alcune condizioni cliniche potrebbe risultare difficile garantire un monitoraggio attendibile del tratto QT, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limitazioni al rilevamento dell'onda T, quali onda T piatta, fibrillazione atriale, flutter atriale e onde U prominenti. • Variazioni del complesso QRS, ad esempio un QRS eccessivamente largo. • Limitazioni dovute al ritmo e alla frequenza, quali ad esempio la frequenza cardiaca elevata (> 150 bpm per pazienti adulti o > 180 bpm per pazienti pediatrici o neonatali), il ritmo stimolato e il ritmo bigemino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Tutte come impostazione per la Derivazione QT. Information Center utilizzerà una o più derivazioni con una sufficiente ampiezza dell'onda T, tale da consentirne la rilevazione. In alternativa, selezionare una derivazione singola con una buona ampiezza dell'onda T senza attività di flutter visibile e senza onda U o P predominante. • Se si osserva un QTc lungo, verificare che non sia causato dall'allargamento del complesso QRS. • Se il ritmo è sostenuto, può essere opportuno disattivare il monitoraggio dell'intervallo QT.
Analisi ST Imposs.	Lieve	L'algoritmo ST non può generare un valore ST valido per nessuna derivazione per più di 15 secondi, tranne durante l'acquisizione.	Controllare la qualità del segnale ECG e correggere se necessario. Riposizionare i punti ISO e J.
Analisi STE Imposs.	Lieve	L'algoritmo STE non può generare un valore STE valido (misurazione punto J) per nessuna derivazione per più di 15 secondi, tranne durante l'acquisizione.	Controllare la qualità del segnale ECG e correggere se necessario.
Attesa Telemetria	Lieve	Il timer della modalità di attesa di Information Center è attivo oppure il paziente non è tornato all'interno dell'area di copertura. Non provengono dati dal posto letto.	Annullo al termine della modalità di attesa.
Batt.Carica Bassa	Lieve	Per i dispositivi di telemetria, una condizione di basso livello di carica della batteria.	Sostituire le batterie.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Batt. Telem. Bassa	Grave	Per MX40: <ul style="list-style-type: none"> • Restano ≤ 20 minuti di tempo di monitoraggio (batterie AA). • Il livello della batteria agli ioni di litio è $\leq 10\%$ o rimangono ancora ≤ 20 minuti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire immediatamente le batterie per evitare lo spegnimento del dispositivo e la cessazione del monitoraggio. • Inserire una batteria agli ioni di litio carica.
Batt. Telem. Scarica	Allarme rosso (!!!), giallo (!!) o grave, in base alla configurazione del sistema	Per MX40, la carica della batteria ricaricabile agli ioni di litio è quasi esaurita. Il tempo di monitoraggio residuo è pari ad almeno 10 minuti. A seconda del modello di utilizzo, il messaggio può essere visualizzato per diverse ore. Il monitoraggio viene interrotto immediatamente quando la batteria è completamente scarica.	Per evitare interruzioni del monitoraggio, inserire una batteria agli ioni di litio carica quando si verifica questo INOP.
Cal. CO2 necess.	Grave	Per i monitor MRx, il modulo CO2 dovrebbe essere calibrato una volta all'anno o dopo 4000 ore di funzionamento.	Non utilizzare le funzionalità di monitoraggio della CO2. Rivolgersi all'assistenza tecnica per la calibrazione. Se il monitoraggio della CO2 è essenziale per l'assistenza al paziente, ritirare il dispositivo dal servizio.
Cal. NBP scaduta	Grave	Per i monitor MRx: è necessario calibrare il modulo NBP.	Rivolgersi all'assistenza tecnica del modulo NBP. Non eseguire il monitoraggio NBP prima di aver eseguito la calibrazione. Se il monitoraggio NBP è essenziale per l'assistenza al paziente, ritirare il dispositivo dal servizio.
Cavo ECG guasto	Grave	Per i monitor MRx: è stato rilevato un cortocircuito tra il filo di una derivazione e la messa a terra.	Sostituire il cavo ECG.
Cavo el def.guasto	Grave	Per i monitor MRx: è stato rilevato un cortocircuito tra il filo di una derivazione e la messa a terra.	Sostituire il cavo degli elettrodi per defibrillazione ed eseguire una verifica funzionale.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Cavo piastre guast	Grave	Per monitor MRx: è stato rilevato un guasto al cavo delle piastre.	Sostituire il cavo delle piastre.
!!! Disattiv.defib	Rosso (!!!)	Per i monitor MRx: <ul style="list-style-type: none"> La batteria è quasi scarica e il dispositivo non è collegato all'alimentazione CA/CC. File di configurazione danneggiato o incompleto. 	<ul style="list-style-type: none"> Inserire una batteria carica e/o collegarsi all'alimentazione CA/CC. Caricare nuovamente il file di configurazione del dispositivo. <p><i>Nota:</i> per i monitor MRx, è impossibile accettare l'allarme Disattiv.defib in Information Center. Il pulsante Accetta è visualizzato ma non è attivo. È necessario andare al posto letto per accettare l'allarme. Vedere la documentazione del monitor MRx.</p>
ECG Der.Staccate	Allarme rosso (!!!), giallo (!!) o grave, in base alla configurazione del sistema.	Non tutte le derivazioni necessarie per l'ECG sono collegate.	Verificare che tutte le derivazioni ECG necessarie siano collegate e che nessuno degli elettrodi sia stato spostato.
El.defib.non appl. Piastrre non applic	Grave	Per monitor MRx: le piastre o gli elettrodi per defibrillazione non sono applicati o sono applicati solo parzialmente.	Controllare che le piastre o gli elettrodi per defibrillazione siano applicati correttamente. Se necessario, sostituire gli elettrodi per defibrillazione.
<Etichetta SpO2> Agg. Estesio Valore numerico sostituito da -?-	Lieve	L'intervallo di aggiornamento dei valori visualizzati è stato prolungato a causa di una misurazione NBP sullo stesso braccio o di un segnale eccessivamente disturbato.	Se la misurazione NBP non è attiva, verificare il posizionamento del sensore. Riposizionare il sensore sul paziente o sostituirlo.
<Etichetta SpO2> Bassa Perf.	Lieve	La precisione può essere compromessa a causa di una perfusione bassa. Accanto ai dati viene visualizzato un punto interrogativo.	Aumentare la perfusione. Cambiare il punto di applicazione del sensore. Evitare di applicare il sensore in posizione distale rispetto al bracciale per la misurazione della pressione sanguigna o a una linea endoarteriosa. Scaldare il punto di applicazione.
<Etichetta SpO2> Guasto	Grave	Guasto del dispositivo SpO2.	Rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
<Etichetta SpO2> Interferen.	Grave	Il livello di luce ambiente o di interferenza elettrica è così elevato da impedire al sensore SpO2 di misurare il valore SpO2 e la frequenza del polso.	Ridurre la luce ambientale sul sensore o le sorgenti di interferenza elettrica.
<Etichetta SpO2> Irregolare	Grave	Misurazioni SpO2 irregolari, spesso dovute a un sensore difettoso o a misurazioni SpO2 non valide, oppure a una posizione errata del sensore.	Ripetere la misurazione, riposizionare il sensore sul paziente o sostituire il sensore.
<Etichetta SpO2 > Manca Sens.	Grave	Nessun sensore collegato al dispositivo SpO2. <i>Nota:</i> accettando questo allarme tecnico si disattiva la misurazione SpO2.	Collegare il sensore SpO2.
<Etichetta SpO2 > No Polso	Grave	Il segnale del polso è troppo debole o non rilevabile.	Verificare il collegamento al paziente. Cambiare il punto di applicazione del sensore. Evitare di applicare il sensore in posizione distale rispetto al bracciale della pressione o a una linea endoarteriosa.
<Etichetta SpO2> Segn. Dist.	Grave	Eccessivi movimenti del paziente o interferenze elettriche causano irregolarità del polso.	Ridurre i movimenti o le sorgenti di interferenza elettrica.
<Etichetta SpO2> Sens.Guasto	Grave	Guasto del sensore/cavo adattatore SpO2.	Sostituire il sensore.
Fuori Copertura	Grave	Il dispositivo di telemetria wireless è al di fuori dell'area di copertura di Information Center.	Riportare il dispositivo di telemetria nell'area di copertura.
Guasto defib.	Grave	Per i monitor MRx: guasto hardware dello stimolatore, guasto della rete di alimentazione elettrica o batteria dell'orologio da sostituire.	Rivolgersi al servizio di assistenza tecnica

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Guasto ECG el.def.	Grave	Per i monitor MRx: è stato rilevato un guasto hardware del dispositivo.	<p>Eseguire una verifica funzionale.</p> <p>Se il test ECG delle piastre o degli elettrodi per defibrillazione non ha esito positivo con il cavo multifunzione, scollegare quest'ultimo dal dispositivo quando il sistema visualizzerà l'apposito messaggio di richiesta ed eseguire il test ECG degli elettrodi di defibrillazione o delle piastre senza cavo collegato.</p> <p>Se il test ECG delle piastre o degli elettrodi per defibrillazione ha esito positivo senza il cavo collegato, sostituire il cavo multifunzione. Vedere la documentazione del monitor MRx.</p>
Guasto Telemetria	Grave	Guasto di MX40 o autotest non riuscito.	Contattare l'assistenza tecnica per la sostituzione di MX40.
	Grave	Ricetrasmittitore guasto	Sostituire e avvisare l'assistenza tecnica.
Guasto unità ECG	Grave	Guasto della strumentazione ECG o errore di calibrazione ECG	<ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere il set di derivazioni. Rimuovere e reinserire le batterie. Attendere il completamento dell'autotest prima di reinserire il set di derivazioni. • Sostituire il ricetrasmittitore. • Contattare l'assistenza tecnica.
Livello batteria basso	Rosso (!!!)	Il livello di carica della batteria del monitor MRx è inferiore al 10%.	Per garantire che il paziente sia stimolato continuamente, sostituire le batterie immediatamente quando è presente questo messaggio.
Manut. Batt. Telem.	Grave	Per MX40, la batteria agli ioni di litio ha superato il limite massimo di cicli di carica e ha raggiunto la fine della sua vita utile.	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituire la batteria agli ioni di litio. • Smaltire correttamente la batteria esaurita.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
No Dati Monitor	Grave o lieve in base alla configurazione del sistema.	Il monitor al posto letto è disattivato o non è in grado di comunicare con Information Center.	Controllare il monitor al posto letto.
No Dati Telem.	Grave	Il dispositivo di telemetria è disattivato o non è in grado di comunicare con Information Center.	Controllare il dispositivo.
No SpO2T:BattBassa	Azzurro grave	Il livello di carica della batteria di MX40 è troppo basso per supportare la misurazione SpO2. Il monitoraggio ECG continuerà fino all'esaurimento della batteria.	Sostituire la batteria se è necessario il monitoraggio della SpO2.
PACER con batterie	Lieve	Per i monitor MRx, indica che il pacing è alimentato a batteria.	Collegare l'alimentazione di rete.
!!! Pacing sospeso	Rosso (!!!)	<p>Per i monitor MRx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pacing è stato sospeso a causa di una o più derivazioni staccate o dello scollegamento di un cavo ECG. • Il pacing è stato sospeso a causa del contatto insufficiente fra gli elettrodi per defibrillazione e il paziente o dello scollegamento di un cavo degli elettrodi per defibrillazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che gli elettrodi di monitoraggio siano applicati correttamente sul paziente. Controllare i collegamenti dei cavi. • Controllare che gli elettrodi per defibrillazione siano applicati correttamente sul paziente. Controllare i collegamenti dei cavi. <p>Nota: l'allarme Pacing sospeso non può essere accettato in Information Center. Il pulsante Accetta è visualizzato ma non è attivo. È necessario andare al posto letto per accettare l'allarme. Vedere la documentazione del monitor MRx.</p>
Più Allarmi Letto	Rosso (!!!), giallo (!!)	Il monitor è associato a un dispositivo di telemetria e invia i dati a Information Center. Attualmente sul monitor al posto letto sono presenti più allarmi di quelli che possono essere trasmessi a Information Center.	Recarsi presso il monitor al posto letto per visualizzare gli allarmi attivi.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Set Deriv.Staccato	Allarme rosso (!!!), giallo (!!) o grave, in base alla configurazione del sistema.	Il set di derivazioni è stato scollegato dal dispositivo di telemetria. Con MX40 revisione B.06.5X o successive, l'allarme può essere configurato come rosso o giallo. L'impostazione predefinita è azzurro.	Ricollegare il set di derivazioni ECG.
Sostituire Batt.	Allarme rosso (!!!), giallo (!!) o grave, in base alla configurazione del sistema	Per MX40, la carica delle batterie non ricaricabili è quasi esaurita. Il tempo di monitoraggio residuo è pari ad almeno 10 minuti. A seconda del modello di utilizzo, il messaggio può essere visualizzato per diverse ore. Il monitoraggio viene interrotto immediatamente quando le batterie sono completamente scariche.	Per evitare interruzioni del monitoraggio, sostituire le batterie quando questo INOP viene visualizzato
Tele Segn.Debole	Lieve	<ul style="list-style-type: none"> • Il paziente si trova fuori dell'area di copertura radio. • MX40 riceve un segnale debole con un'elevata perdita di dati dall'access point. • La condizione esiste per più dispositivi in un'area specifica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riportare il paziente all'interno dell'area di copertura. • Se il paziente si trova in prossimità dell'access point, sostituire il monitor MX40. Contattare l'assistenza tecnica. • L'access point che copre l'area specifica è probabilmente guasto. Contattare l'assistenza tecnica.
Telem.Non Connessa	Allarme rosso (!!!) o giallo (!!) in base alla configurazione del sistema	La connessione radio a corto raggio tra il ricetrasmittitore e il monitor MP5T è stata interrotta a causa di un errore di connessione. Sono presenti troppe connessioni radio a corto raggio nella stessa area (massimo 3 per canale radio).	Se la disconnessione non è intenzionale: <ul style="list-style-type: none"> • Identificare e rimuovere le sorgenti di interferenza. • Ridurre il numero di dispositivi dotati di funzione radio a corto raggio.
Temp Batt. Telem.	Grave	Per MX40, la temperatura della batteria agli ioni di litio è superiore a 55 °C o inferiore a -5 °C.	Sostituire la batteria agli ioni di litio.

Messaggio	Livello	Descrizione	Azione correttiva
Togliere BattTelem	Grave	Per MX40, la temperatura della batteria agli ioni di litio è > 60 °C e la batteria deve essere rimossa.	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire la batteria agli ioni di litio. Smaltire correttamente la batteria esaurita.
Trasmet. Staccato	Grave	Disattivazione automatica RF in assenza di derivazioni collegate e di sensore SpO ₂ collegato per un periodo superiore a 10 minuti.	<ul style="list-style-type: none"> Riapplicare le derivazioni ECG al paziente. Ricollegare il sensore SpO₂. Premere il pulsante di verifica.
Tutti All. ECG No	Grave	Per i monitor MRx, tutti gli allarmi di FC/aritmia sono disattivati.	Gli allarmi di FC/aritmia vengono controllati direttamente su MRx. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del monitor MRx.
Verif. Batt.Telem.	Lieve	Per MX40, la batteria agli ioni di litio ha ≤ 25 cicli di carica prima di raggiungere il limite massimo di cicli di carica.	La batteria agli ioni di litio dovrà essere presto sostituita.
!! Verif. Sorg.ECG	Giallo (!!)	Indica che è attiva più di una sorgente ECG valida per due dispositivi associati.	Scegliere una sola sorgente ECG.

Messaggi di stato

I seguenti messaggi di stato possono essere visualizzati nella barra dell'intestazione nella parte superiore dello schermo di Information Center o nella riga di stato in basso a sinistra sullo schermo del monitor paziente IntelliVue.

Nota: i messaggi di stato del sistema molto gravi non vengono visualizzati sulle stazioni di osservazione esterne al reparto corrente, neanche se vi sono pazienti in osservazione in tali reparti.

Selezionare il messaggio nella barra dell'intestazione per visualizzare un testo esplicativo nella finestra dell'applicazione.

Messaggio	Cause possibili	Azione correttiva
12 Deriv.: specificare età/sexo del paziente	<p>L'età e il sesso del paziente non sono stati inseriti nella finestra Ammetti.</p> <p>Sarà possibile acquisire e inviare l'ECG a 12 derivazioni, ma ai fini dell'analisi si presuppone che si tratti di un uomo di 50 anni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Inserire i dati nella finestra Ammetti. Tornare alla finestra dell'ECG a 12 derivazioni.

Messaggio	Cause possibili	Azione correttiva
Acquisizione 12 derivazioni respinta.	<p>Per i monitor paziente IntelliVue revisione L o precedenti, Information Center ha ricevuto il numero massimo (quattro) di acquisizioni ECG a 12 derivazioni contemporanee.</p> <p><i>Nota:</i> per i monitor paziente IntelliVue revisione M o successive: Information Center è in grado di accettare un numero illimitato di acquisizioni ECG a 12 derivazioni contemporanee, quindi questo messaggio non viene visualizzato.</p>	<p>Provare a inviare nuovamente l'acquisizione a 12 derivazioni. Selezionare Memoriz. & Invia nella finestra delle 12 derivazioni sul monitor paziente.</p>
Aggiornamento software disponibile.	È disponibile un aggiornamento software.	Contattare l'assistenza tecnica.
Analisi 12 der.: numero der. insuff.	<p>Il messaggio viene visualizzato con acquisizioni da set di derivazioni a 3 o a 5 fili. Quando vi sono meno di due derivazioni periferiche o nessuna derivazione precordiale (V generica non accettabile), l'ECG a 12 derivazioni viene respinto e non acquisito.</p>	Collegare il set di derivazioni aggiuntivo al cavo delle derivazioni e collegare i fili delle derivazioni al paziente.
Analisi 12 deriv. completata.	Questo messaggio viene visualizzato quando l'analisi delle 12 derivazioni è disponibile per il riesame dal monitor al posto letto.	Non è necessario intervenire.
Analisi 12 deriv. impossibile.	<p>È presente un eccesso di rumore nel segnale per l'analisi mediante l'algoritmo per l'ECG a 12 derivazioni.</p> <p>L'acquisizione dell'ECG a 12 derivazioni viene respinta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere la sorgente di rumore, ad esempio i movimenti del paziente, elettrodi non adatti o rumore generato da strumentazione nella zona. • Riacquisire l'ECG a 12 derivazioni.
Assegnare strumentazione attiva.	Un dispositivo di monitoraggio è stato acceso ma non è assegnato a un settore paziente.	Assegnare il dispositivo a un settore paziente.

Messaggio	Cause possibili	Azione correttiva
Attenzione: l'uso del desktop è abilitato. Premere ALT-F11 per bloccarlo di nuovo.	L'accesso al desktop di Windows è abilitato.	Premere ALT-F11 per bloccare l'accesso al desktop di Windows.
Carta registratore esaurita: <nome registratore>	Il registratore locale o remoto ha esaurito la carta.	Aggiungere carta al registratore locale o remoto.
Client HL7 non raggiungibile	Mancata comunicazione con uno o più client HL7.	Contattare l'assistenza tecnica.
<Codice nosologico> richiesto per l'esportazione	Questo messaggio viene visualizzato quando si inizia un'esportazione e non è stato fornito il codice nosologico. L'etichetta ID che viene visualizzata nel messaggio dipende dalla configurazione del sistema. Se, ad esempio, l'etichetta è configurata per essere visualizzata come numero di registrazione, nel messaggio verrà indicato N. reg. richiesto per l'esportazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Inserire l'ID corretto nella finestra Ammetti. • Selezionare nuovamente Esporta dalla finestra dell'ECG a 12 derivazioni.
Data Warehouse Connect non è disponibile - <nome server DWC>. Impossibile esportare i dati paziente. Contattare l'assistenza tecnica.	Data Warehouse Connect non è disponibile oppure Information Center ha perso la connessione con questo sistema.	Contattare l'assistenza tecnica.
Dati insufficienti per l'Acquisizione 12 derivazioni	Durante l'acquisizione si è verificata una perdita di dati. Connessione di rete a Information Center.	<ul style="list-style-type: none"> • Il monitor al posto letto tenta di rinviare l'acquisizione dell'ECG a 12 derivazioni per cinque volte. Dopo cinque tentativi non riusciti, Memoriz. & Invia non sarà più disponibile. Sarà necessario riacquisire l'ECG a 12 derivazioni e inviarlo nuovamente. • Contattare l'assistenza tecnica.
DEMO: non utilizzare per il monitoraggio dei pazienti.	Questo messaggio viene visualizzato se un host dispone di una licenza Demo System. <i>Nota:</i> quando il sistema funziona in modo dimostrativo, i dati visualizzati non indicano lo stato effettivo del paziente.	Non è necessario intervenire.

Messaggio	Cause possibili	Azione correttiva
Disconnesso da <nome server>. Solo memorizzazione locale dei dati. Contattare l'assistenza tecnica.	Connessione interrotta con uno o più server fisiologici. Ciò impedisce l'uso dei cercapersone, il trasferimento di pazienti e altre attività.	Contattare l'assistenza tecnica.
È necessario compilare i campi obbligatori	Non sono stati immessi dati in tutti i campi necessari configurati per l'esportazione dell'ECG a 12 derivazioni.	<ul style="list-style-type: none"> Immettere i dati nei campi obbligatori dal monitor al posto letto ed eseguire l'esportazione dal posto letto. Immettere i dati nei campi obbligatori da Information Center ed eseguire l'esportazione da Information Center.
ECG 12 der. non mem.: stampato	Questo messaggio è causato da un errore del database.	Contattare l'assistenza tecnica.
Errore registratore: <nome registratore>	Si è verificato un problema riguardante il registratore locale o remoto.	Contattare l'assistenza tecnica.
Esportazione non riuscita: contattare l'assistenza tecnica.	La connessione al dispositivo di esportazione non è riuscita.	Contattare l'assistenza tecnica.
I referti in formato elettronico non sono attualmente disponibili	La condivisione di rete non è stata configurata o non è accessibile.	L'errore viene annullato quando una condivisione di rete è disponibile.
Il client eventi del flusso di lavoro non è disponibile. Contattare l'assistenza tecnica.	L'esportazione degli eventi del flusso di lavoro non è disponibile o si è interrotta la connessione tra Information Center e il sistema degli eventi del flusso di lavoro.	Contattare l'assistenza tecnica.
Impossibile copiare il file di Esportazione tracciato per il reparto: <nomi reparto>. Contattare l'assistenza tecnica.	La funzione Esportazione tracciato non è disponibile oppure si è interrotta la connessione tra Information Center e la condivisione file remota di Esportazione tracciato.	Contattare l'assistenza tecnica.

Messaggio	Cause possibili	Azione correttiva
Interruzione del monitoraggio wireless. Contattare l'assistenza tecnica.	Disturbi intermittenti o interruzione della comunicazione tra uno o più dispositivi di monitoraggio paziente wireless e Information Center.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare il registro di stato wireless per informazioni dettagliate sul problema di comunicazione. • Per le azioni correttive, consultare le Istruzioni d'uso del Sistema di Telemetria IntelliVue. • Contattare l'assistenza tecnica.
Invio 12 derivazioni in corso	L'acquisizione dell'ECG a 12 derivazioni è in corso su Information Center.	Non è necessario intervenire.
Lo spazio per la memorizzazione dei dati fisiologici su <posizioni di archiviazione dati fisiologici> è in esaurimento. Contattare l'assistenza tecnica.	Le posizioni di archiviazione dei dati fisiologici identificate stanno esaurendo lo spazio su disco.	Contattare l'assistenza tecnica.
Nessun registratore locale collegato	Nessun modulo registratore è inserito nel rack.	Verificare i collegamenti.
Nessuna registrazione allarmi disponibile: <nome registratore>.	Il registratore locale o remoto assegnato non è connesso.	Contattare l'assistenza tecnica.
<Nome stampante>: la stampante non è installata; stampa non eseguita	La stampante non è installata.	Installare una stampante.
Per l'esportazione è necessario ammettere il paziente.	Questo messaggio viene visualizzato quando si inizia un'esportazione dell'ECG a 12 derivazioni per un paziente che attualmente non risulta ammesso.	<ul style="list-style-type: none"> • Ammettere il paziente. • Selezionare nuovamente Esporta dalla finestra dell'ECG a 12 derivazioni.
Problema di inserimento elettronico dei dati HL7 - <Target HL7>. Contattare l'assistenza tecnica.	I dati HL7 non sono disponibili.	Contattare l'assistenza tecnica.
Raggiunto il numero massimo di acquisizioni bloccate	Possono essere bloccati solo 30 ECG a 12 derivazioni. Il messaggio viene visualizzato quando si tenta di bloccare il 31° ECG a 12 derivazioni.	Sbloccare uno degli ECG a 12 derivazioni.
Registrazione allarmi locale non disponibile	Il registratore non è disponibile.	Contattare l'assistenza tecnica.
Rilevato conflitto di rete: potrebbero verificarsi problemi nella funzione di osservazione dei monitor. Contattare l'assistenza tecnica.	Lo stesso intervallo di indirizzi multicast è stato configurato in più Information Center.	Contattare l'assistenza tecnica.

Messaggio	Cause possibili	Azione correttiva
Risolvere conflitto paziente.	Esiste un conflitto tra i dispositivi collegati al paziente.	Risolvere il conflitto selezionando Stesso paziente o Nuovo paziente per memorizzare l'acquisizione dell'ECG a 12 derivazioni su Information Center.
Sincronizzazione del database non riuscita. L'host non riesce a riconnettersi al Primary Server. Contattare l'assistenza tecnica.	Si è verificato un problema di sincronizzazione del contenuto del database locale con il server primario.	Contattare l'assistenza tecnica.
Sistema cercapersone non disponibile - <nome cercapersone>. Contattare l'assistenza tecnica.	Il sistema cercapersone non è disponibile o si è interrotta la connessione tra Information Center e il sistema cercapersone.	Contattare l'assistenza tecnica.
Sportello registratore aperto: <nome registratore>.	Lo sportello del registratore locale o remoto è aperto.	Chiudere lo sportello del registratore locale o remoto.
Windows: rilevato problema del disco rigido	Il BIOS o Windows rileva un problema relativo al disco rigido del computer.	Contattare l'assistenza tecnica.

Monitoraggio di ECG, aritmia, ST e QT

Questa sezione descrive la misurazione dell'ECG e gli algoritmi di analisi dell'aritmia ST/AR, ST e QT utilizzati per il monitoraggio dell'aritmia e si suddivide nel modo seguente:

- "Misurazione dell'ECG" a pagina 7-1
- "Monitoraggio in una condizione di derivazioni staccate" a pagina 7-2
- "Monitoraggio dell'aritmia ST/AR" a pagina 7-3
- "Analisi dell'aritmia" a pagina 7-4
- "Allarmi ECG e di aritmia" a pagina 7-7
- "Periodi di sospensione degli allarmi di aritmia" a pagina 7-9
- "Scala di priorità degli allarmi di aritmia" a pagina 7-10
- "Analisi ECG" a pagina 7-14
- "Messaggi di stato relativi all'aritmia" a pagina 7-19
- "Acquisizione" a pagina 7-22
- "Eventi di aritmia" a pagina 7-23
- "Monitoraggio di pazienti stimolati" a pagina 7-25
- "Algoritmo di analisi ST ST/AR" a pagina 7-28
- "Monitoraggio dell'intervallo QT/QTc ST/AR" a pagina 7-32

Misurazione dell'ECG

L'elettrocardiogramma (ECG) misura l'attività elettrica cardiaca e la visualizza su Information Center con una forma d'onda e un valore numerico.

Per consentire il confronto tra i segnali ECG misurati, gli elettrodi vengono applicati in posizioni standard per formare le cosiddette "derivazioni". Per ottenere segnali ECG ottimizzati da usare a scopo diagnostico e per la gestione del paziente in ambiti clinici diversi, è possibile utilizzare vari posizionamenti delle derivazioni, come il posizionamento standard, Hexad ed EASI. Per informazioni sul corretto posizionamento delle derivazioni e sugli schemi di posizionamento, vedere la documentazione del dispositivo di monitoraggio.

Scelta delle derivazioni ECG primaria e secondaria

Il dispositivo di telemetria o il monitor paziente utilizza le derivazioni primaria e secondaria selezionate in Information Center per calcolare la frequenza cardiaca e per analizzare e rilevare le aritmie cardiache.

Le derivazioni scelte come primaria e, se si utilizza il monitoraggio a più derivazioni, come secondaria devono presentare le seguenti caratteristiche:

- Il complesso QRS deve essere interamente sopra o sotto la linea di base e non deve essere bifasico.
- Il complesso QRS deve essere alto e stretto.
- L'altezza dell'onda T deve essere inferiore a 1/3 dell'altezza dell'onda R.
- L'altezza dell'onda P deve essere inferiore a 1/5 dell'altezza dell'onda R.

Per selezionare una derivazione primaria o secondaria, vedere "ECG" a pagina 8-6.

Monitoraggio in una condizione di derivazioni staccate

Il fallback delle derivazioni ECG è supportato quando le derivazioni primaria e/o secondaria sono in condizione INOP di Derivazioni staccate. Il passaggio al fallback delle derivazioni ECG avviene dopo 10 secondi di persistenza della condizione di Derivazioni staccate, per mantenere il monitoraggio e l'analisi dell'aritmia. Il fallback delle derivazioni ECG si verifica quando la derivazione primaria presenta una condizione di INOP di Derivazioni staccate per più di 10 secondi ed è disponibile una derivazione secondaria.

Nota: i monitor Efficia non supportano il fallback delle derivazioni ECG.

Se si verifica un allarme tecnico di Derivazioni staccate sulla derivazione primaria per più di 10 secondi, la derivazione secondaria attiva diventa la derivazione primaria. L'algoritmo dell'aritmia commuta le derivazioni visualizzate. Una volta corretta la condizione di Derivazioni staccate, le derivazioni ritornano allo stato originario.

Se entrambe le derivazioni primaria e secondaria sono in condizione di Derivazioni staccate, la sorgente ECG sul dispositivo viene commutata su una qualsiasi derivazione disponibile e viene effettuata una riacquisizione.

Per l'analisi su una derivazione singola, se sono disponibili due derivazioni, la derivazione secondaria diventa la derivazione primaria fino a quando viene corretta la condizione di derivazioni staccate. L'algoritmo dell'aritmia esegue una riacquisizione utilizzando la derivazione disponibile.

Fallback delle derivazioni EASI

Se una delle derivazioni EASI non elaborate presenta una condizione di allarme tecnico, viene visualizzata una linea piatta. Dopo 10 secondi, la derivazione EASI AI, AS o ES (a seconda della disponibilità) acquisita direttamente viene visualizzata con l'etichetta "ECG" e analizzata dal sistema di aritmia.

Nota: se le forme d'onda ECG contengono un artefatto o se si verifica una condizione **INOP Analisi ECG impossibile**, è possibile risolvere il problema utilizzando le tre derivazioni EASI.

Per stabilire quale sia la derivazione che causa il problema, visualizzare le derivazioni non elaborate. Vedere "Visualizzazione delle derivazioni EASI non elaborate" a pagina 7-18. Le tre derivazioni EASI acquisite direttamente appaiono sullo schermo, per permettere di individuare quale elettrodo è la causa del problema e sostituirlo, se necessario.

Monitoraggio dell'aritmia ST/AR

Indicazioni di utilizzo

L'utilizzo dell'algoritmo di analisi dell'aritmia ST/AR è indicato nei casi in cui il medico decida di monitorare le aritmie cardiache dei pazienti adulti, pediatrici e neonatali (non sottoposti a monitoraggio di telemetria) e/o il tratto ST dei pazienti adulti per raccogliere informazioni utili al trattamento, monitorare l'adeguatezza del trattamento o escludere cause di determinati sintomi.

Destinazione d'uso

L'algoritmo di analisi dell'aritmia ST/AR è destinato al monitoraggio dell'ECG per il controllo della frequenza cardiaca e delle aritmie ventricolari di pazienti adulti, pediatrici e neonatali (non sottoposti a monitoraggio di telemetria) e della fibrillazione atriale di pazienti adulti, e produce eventi/allarmi per una o due derivazioni ECG. Questo algoritmo è in grado di monitorare sia pazienti stimolati sia pazienti non stimolati.

L'analisi dell'aritmia costituisce un valido strumento per la valutazione delle condizioni del paziente (ad esempio, frequenza cardiaca, frequenza PVC, ritmo cardiaco, battiti ectopici) e un'adeguata gestione del trattamento. Oltre al rilevamento delle variazioni dell'ECG, consente una costante osservazione delle condizioni del paziente e la generazione di allarmi.

Avvertenza

In caso di blocco cardiaco completo o di mancata stimolazione o mancata cattura da parte dello stimolatore, l'algoritmo dell'aritmia può conteggiare erroneamente le onde P alte (con altezza superiore a 1/5 dell'altezza media delle onde R) e di conseguenza non rilevare l'arresto cardiaco.

Sottopopolazioni pediatriche

Le sottopopolazioni pediatriche sono costituite dai pazienti neonatali, pazienti infantili, bambini e adolescenti. Le fasce di età consigliate per tali sottopopolazioni pediatriche sono le seguenti:

- Pazienti neonatali: dalla nascita fino ai 28 giorni di vita. Vedere *Pediatrics* 2011; 128:177-181; American Academy of Pediatrics; American College of Obstetrics and Gynecology: Appendix D: standard terminology for reporting reproductive health statistics. In: *Guidelines for Perinatal Care*. 6a ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2007: 389-404.
- Pazienti infantili: dai 29 giorni di età a meno di 2 anni.
- Bambini: dai 2 anni fino ai 12 anni non compiuti.
- Adolescenti: dai 12 anni fino ai 21 anni (ovvero fino al compimento del ventiduesimo anno escluso).

Monitor paziente IntelliVue

Se il paziente viene monitorato tramite un monitor paziente IntelliVue, l'algoritmo per l'analisi dell'aritmia ST/AR viene fornito dal monitor IntelliVue. Tuttavia, i comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati sia su Information Center che sul monitor IntelliVue. Il livello di analisi dell'aritmia sul monitor (di base o avanzato) determina il livello di analisi dell'aritmia eseguito per quel paziente. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del monitor paziente IntelliVue.

MX40 Se il paziente viene monitorato tramite un monitor MX40, l'algoritmo di aritmia ST/AR viene fornito da MX40. Tuttavia, i comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati in Information Center e solo visualizzati su MX40. Il livello di analisi dell'aritmia su MX40 (di base o avanzato) determina il livello di analisi dell'aritmia eseguito per quel paziente. Per informazioni, consultare la documentazione di MX40.

Sistemi di Telemetria IntelliVue Se il paziente viene monitorato tramite un Sistema di Telemetria IntelliVue, l'algoritmo per l'analisi dell'aritmia ST/AR viene fornito da Information Center. I comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme possono essere regolati e visualizzati solo da Information Center. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del Sistema di Telemetria IntelliVue.

Monitor MRx Se il paziente viene monitorato tramite un monitor MRx, il monitoraggio dell'aritmia viene effettuato dal monitor. I comandi per l'analisi dell'aritmia e i limiti di allarme sono regolabili solo sul monitor MRx. Per informazioni, consultare la documentazione di MRx.

Più di un dispositivo di monitoraggio

Se il paziente viene monitorato da più di un dispositivo, il livello di analisi dell'aritmia può differire tra i dispositivi. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del dispositivo.

Analisi dell'aritmia

L'analisi dell'aritmia fornisce una serie di dati sulle condizioni del paziente, quali frequenza cardiaca, frequenza PVC, ritmo e battiti ectopici. L'analisi ST/AR su più derivazioni viene eseguita sulle derivazioni ECG primaria e secondaria selezionate dall'utente. Se è disponibile solo una derivazione per l'analisi su più derivazioni, l'analisi ST/AR viene eseguita sull'unica derivazione disponibile. Per ulteriori informazioni sull'algoritmo ST/AR, vedere il documento *Arrhythmia Monitoring ST/AR Algorithm Application Note* (Nota applicativa sul monitoraggio dell'aritmia).

Etichette dei battiti di aritmia

Le etichette dei battiti indicano come il sistema classifica i battiti.

Etichetta del battito con il monitoraggio delle aritmie attivato	Classificazione dei battiti	Etichetta del battito in modo cardiofrequenzimetro
N	Normale	B (battito rilevato)
V	Ectopico ventricolare	B (battito rilevato)
S	Prematuro sopraventricolare	B (battito rilevato)
P	Stimolato	B (battito rilevato)
'	Spike dello stimolatore	'
"	Spike dello stimolatore biventricolare	"
L	Acquisizione dell'ECG del paziente	L
A	Artefatto (segnale disturbato)	A
?	Dati insufficienti per classificare i battiti	?
I	Condizione di inoperatività (ad esempio, Derivazioni staccate)	I

Etichetta del battito con il monitoraggio delle aritmie attivato	Classificazione dei battiti	Etichetta del battito in modo cardiofrequenzimetro
M	Pausa o battito mancante	M

Nota: se il paziente è stimolato sia atrialmente che ventricolarmente, il sistema presenta due contrassegni sopra la forma d'onda in corrispondenza della stimolazione atriale e ventricolare.

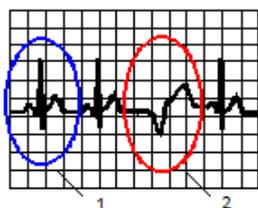
Precisione del monitoraggio dell'aritmia

Per un monitoraggio accurato delle aritmie, verificare che le forme d'onda ECG siano ottimizzate, procedendo come indicato di seguito:

- 1 Selezionare la derivazione ottimale sul monitor al posto letto oppure in Information Center.
- 2 Esaminare i limiti di allarme di aritmia nell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "Aritmia" a pagina 8-8.
- 3 Verificare che l'impostazione **Modo stimolato** del paziente sia corretta e modificarla se necessario. Vedere "Monitoraggio di pazienti stimolati" a pagina 7-25.
- 4 Utilizzare l'applicazione **Analisi ECG** per risolvere i problemi relativi all'ECG. Vedere "Analisi ECG" a pagina 7-14.

Esempio di ECG ottimizzato

La figura riportata di seguito mostra un ECG ottimizzato per il monitoraggio delle aritmie di un paziente non stimolato.



- 1 Battiti normali
- 2 PVC

QRS normale:

- Alto (ampiezza consigliata $> 0,5$ mV), stretto, con onda R al di sopra o al di sotto della linea di base (non bifasico)
- Altezza dell'onda T inferiore a 1/3 dell'altezza dell'onda R
- Altezza dell'onda P inferiore a 1/5 dell'altezza dell'onda R

Nota: per conformità con la specifica AAMI-EC13, la soglia di rilevamento del QRS non può essere inferiore a 0,15 mV. Lo scopo di questa specifica è impedire il rilevamento di onde P o di disturbi della linea di base come complessi QRS in caso di blocco cardiaco completo o di asistolia. L'algoritmo ST/AR rimuove la regolazione del guadagno prima che il segnale venga analizzato ai fini del rilevamento e della classificazione. L'aumento o la diminuzione del guadagno non influisce perciò sull'ampiezza dell'ECG utilizzata per il rilevamento dei complessi QRS. Pertanto, per prestazioni ottimali e per prevenire falsi allarmi, quali pause o asistolie, è importante ottimizzare le derivazioni selezionate per il monitoraggio.

Battiti ectopici:

- Forma d'onda PVC più larga e di morfologia diversa rispetto ai battiti normali
- Altezza della forma d'onda PVC non molto diversa rispetto a quella dei battiti normali

Battiti con conduzione aberrante

Per il sistema di monitoraggio a volte è difficile, se non impossibile, distinguere un battito sopraventricolare con conduzione aberrante da un battito ventricolare. Se il battito con conduzione aberrante somiglia a un battito ventricolare, viene classificato come ventricolare. Per ridurre al minimo i rilevamenti errati, selezionare sempre una derivazione in cui i battiti con conduzione aberrante siano caratterizzati da onde R quanto più strette possibili. I battiti ventricolari dovrebbero avere un aspetto diverso rispetto a questi "battiti normali". Invece di cercare di selezionare due derivazioni caratterizzate da un'onda R stretta, può essere più semplice sceglierne una sola ed effettuare il monitoraggio dell'aritmia su una sola derivazione. Questo tipo di paziente richiede un controllo più attento da parte del medico.

Fibrillazione e flutter atriali

In alcuni casi di aritmia atriale, le fibrillazioni e i flutter con linea di base irregolare possono essere maggiori rispetto alla soglia di rilevazione dell'algoritmo, creando rilevazioni errate e falsi allarmi. In caso si riscontrino problemi nella selezione di due derivazioni con linea di base irregolare di basso livello, deve essere preso in considerazione il monitoraggio delle aritmie su derivazione singola.

Nota: è possibile utilizzare l'applicazione **Analisi ECG** per regolare la soglia di rilevamento, come descritto in "Analisi ECG" a pagina 7-14.

Se viene rilevata la fine della fibrillazione atriale, si attiva l'allarme * **Fine Fib.Atriale** quando non viene rilevata una condizione di fibrillazione atriale per il tempo di ritardo configurato per l'allarme di fine Fibrillazione atriale/FC irregolare. Questo tempo è configurabile a 0, 1, 3, 5, 10, 20 o 30 minuti. Ciò significa che deve essere rilevata la fine della fibrillazione atriale, che deve rimanere assente per il tempo di ritardo. Ciò impedisce il rilevamento prematuro della fine della fibrillazione atriale. È possibile impostare anche un tempo di richiamo configurabile, solo per gli allarmi di fibrillazione atriale e FC irregolare (10, 20, 30, 60 o 120 minuti).

Aritmia sinusale

In alcuni casi, durante un'aritmia sinusale, potrebbe verificarsi un falso allarme di fibrillazione atriale a causa del rilevamento non affidabile dell'onda P o della sua morfologia variabile.

Blocco di branca intermittente

Il blocco di branca e gli altri tipi di blocchi fascicolari rappresentano un ostacolo per l'algoritmo di analisi dell'aritmia. Se durante il blocco il complesso QRS cambia considerevolmente rispetto a quello acquisito come normale, il battito bloccato può essere erroneamente classificato come ventricolare e causare falsi allarmi PVC. Per ridurre al minimo i rilevamenti errati, selezionare sempre una derivazione in cui i battiti con blocco di branca siano caratterizzati da onde R quanto più strette possibili. I battiti ventricolari dovrebbero avere un aspetto diverso rispetto a questi "battiti normali". Invece di cercare di selezionare due derivazioni caratterizzate da un'onda R stretta, può essere più semplice sceglierne una sola ed effettuare il monitoraggio dell'aritmia su una sola derivazione. Questo tipo di paziente richiede un controllo più attento da parte del medico.

Modo cardiofrequenzimetro

L'algoritmo ST/AR fornisce una funzione di cardiofrequenzimetro quando l'aritmia è disattivata. L'algoritmo del cardiofrequenzimetro può elaborare uno o due canali ECG simultanei.

Per il Modulo Multiparametrico IntelliVue revisione J.1 o superiore, MX40 e Information Center iX, quando il monitoraggio delle aritmie è disattivato, il rilevamento del complesso QRS avviene nello stesso modo in cui viene eseguito quando è attivo il monitoraggio dell'aritmia. Ciò significa che vengono eseguiti tutti i test su rumore e reiezione. Dai battiti rilevati viene calcolata la frequenza cardiaca utilizzando le stesse formule usate nell'algoritmo dell'aritmia. Lavorando in parallelo con la funzione di rilevamento dei battiti, gli algoritmi di rilevamento dell'asistolia e della fibrillazione ventricolare nell'analisi dell'aritmia sono utilizzati per rilevare la presenza di asistolia e fibrillazione ventricolare.

Allarmi ECG e di aritmia

Le condizioni di allarme rilevate dal sistema di monitoraggio dell'aritmia ST/AR sono raggruppate nelle seguenti categorie:

- Allarmi PVC (ad esempio, Coppia PVC, Ritmo ventricolare)
- Allarmi di rilevamento battiti (ad esempio, Pausa, No rilevazione stimolo)
- Allarmi di frequenza cardiaca (ad esempio, SVT, FC alta, FC bassa)
- Fibrillazione atriale/FC irregolare

Il numero di ritmi classificati, di eventi rilevati e di allarmi definiti dipende della configurazione del modello acquistato, se con funzionalità per aritmia di base o avanzata.

Nella tabella seguente sono elencati gli allarmi di aritmia disponibili nelle modalità cardiografico, aritmia di base e avanzata. Per la descrizione degli allarmi, vedere "Messaggi di allarme fisiologico" a pagina 6-10.

Allarmi del cardiografico	Allarmi aggiuntivi con analisi dell'aritmia di base	Allarmi aggiuntivi con analisi dell'aritmia avanzata
Asistolia Tachicardia/Fibrillazione ventricolare Estrema bradicardia Estrema tachicardia FC alta FC bassa	Tachicardia ventricolare No rilevazione stimolo Stimolatore guasto PVC/min Alto	Fibrillazione atriale Fine fibrillazione atriale SVT Battito mancante Pausa FC Irregolare Fine FC irregolare Ritmo Ventricolare Serie PVC Alta Coppia PVC PVC R-su-T Bigeminismo Trigeminismo VT non sostenuta PVC multiformi

Uso degli allarmi ECG

In Information Center, le procedure di attivazione/disattivazione degli allarmi ECG e di modifica dei relativi limiti superiori e inferiori sono uguali a quelle degli allarmi delle altre misurazioni, come descritto in "ECG" a pagina 8-6. In questa sezione sono descritte le funzioni specifiche che si applicano solo agli allarmi ECG.

Limiti di allarme per frequenze cardiache estreme

La differenza tra il limite inferiore di allarme FC e il limite di bradicardia estrema viene configurata per il reparto. Ad esempio, se il limite di allarme inferiore per la FC è 60 bpm e la differenza rispetto al limite di bradicardia estrema è impostata su 20 bpm, il limite di bradicardia estrema sarà 40 bpm. Se la differenza è impostata su 0, l'allarme di bradicardia estrema si attiva tutte le volte che la frequenza cardiaca scende al di sotto del limite inferiore per la FC.

Lo stesso è valido per la differenza tra il limite superiore di allarme FC e il limite di tachicardia estrema. Il limite di tachicardia estrema viene definito sulla base del limite superiore di allarme FC.



Per sicurezza, i limiti di bradicardia e tachicardia estreme si bloccano a un valore configurato. Ad esempio, il limite di bradicardia estrema per i neonati è bloccato per impostazione predefinita su 70 bpm. Pertanto, se il limite inferiore di allarme FC viene spostato a 80 bpm e la differenza del limite di bradicardia estrema è impostata su 20 bpm, il limite di bradicardia estrema sarà 70 bpm. Tuttavia, se il limite inferiore di allarme FC viene spostato a 65 bpm, anche il limite di bradicardia estrema verrà impostato su 65 bpm e se la FC scende al di sotto di tale limite verrà generato soltanto l'allarme di bradicardia estrema.

Periodi di sospensione degli allarmi di aritmia

In genere, quando viene rilevata una condizione di allarme, viene emesso un allarme di aritmia. Possono tuttavia verificarsi alcune situazioni che inibiscono i segnali acustici e visivi di allarme anche se è stata rilevata una condizione di allarme. Tali situazioni includono i seguenti casi:

- È attiva una condizione di allarme più grave.
- È attivo un periodo di sospensione per un allarme appartenente alla stessa scala con priorità superiore. Vedere "Scala di priorità degli allarmi di aritmia" a pagina 7-10.
- È attivo un periodo di sospensione per la condizione di allarme stessa.

Periodo di sospensione

Quando viene generato un allarme giallo di aritmia, viene automaticamente avviato un periodo di sospensione. Questo significa che la stessa condizione di allarme o un'altra condizione di priorità inferiore nella stessa scala di priorità non genererà allarmi durante il periodo di sospensione. Se il periodo di sospensione è impostato su 0, l'allarme è reimpostato non appena la condizione relativa non è più attiva. La durata del periodo di sospensione viene configurata per il reparto.

Al termine del periodo di sospensione, il sistema viene reimpostato e, se la condizione persiste, l'allarme viene generato di nuovo.

Esistono due livelli di periodi di sospensione:

- Il primo livello (configurato su 0, 1, 2, 3, 4 o 5 minuti) si applica a tutte le condizioni di allarme ECG giallo superiori al bigeminismo ventricolare nella scala di priorità (tachicardia ventricolare non sostenuta, ritmo ventricolare, serie PVC, coppia PVC, PVC R-su-T, mancata rilevazione dello stimolo, stimolatore guasto, pausa, SVT, FC alta, FC bassa).
- Il secondo livello (configurato su 0, 1, 2, 3, 4, 5, 10 o 15 minuti) comprende l'allarme del bigeminismo ventricolare e tutte le condizioni di allarme inferiori nella scala di priorità (bigeminismo ventricolare, trigeminismo ventricolare, PVC > xx/min, PVC multiformi, frequenza cardiaca irregolare).

Per una descrizione della scala di priorità delle condizioni di allarme, vedere "Scala di priorità degli allarmi di aritmia" a pagina 7-10.

Nota: gli allarmi di fibrillazione atriale e FC irregolare non hanno periodi di sospensione ma hanno richiami. Il richiamo può essere configurato a 10, 15, 30 (predefinito), 60, 120 e 240 minuti. Nella pagina **Aritmia** dell'applicazione **Misurazioni** è possibile impostare il ritardo della fine degli allarmi per fibrillazione atriale e FC irregolare. L'impostazione predefinita è 5 minuti. Questo ritardo impedisce l'attivazione prematura/troppo frequente della fine dell'allarme.

Annullamento del periodo di sospensione

Il periodo di sospensione viene annullato se:

- termina,
- si verifica una fase di acquisizione,
- gli allarmi vengono messi in pausa o ripristinati dalla pausa.

Nota: il periodo di sospensione non viene annullato da un allarme con priorità superiore.

Priorità di segnalazione degli allarmi

Information Center visualizza e annuncia allarmi rossi e gialli nell'ordine di priorità seguente (dall'alto verso il basso):

- 1 Allarmi rossi relativi all'ECG
- 2 Tutti gli altri allarmi rossi
- 3 Allarmi gialli relativi all'aritmia
- 4 Tutti gli altri allarmi gialli

Comportamento degli allarmi e periodi di sospensione

Nel corso di un periodo di sospensione per una condizione di allarme specifica, non verrà segnalata la condizione di allarme ricorrente oppure una condizione di allarme di priorità inferiore nella stessa scala. Tuttavia, le condizioni di allarme in un'altra scala di priorità verranno ancora segnalate. Al termine di un periodo di sospensione verranno segnalate tutte le condizioni di allarme attive. In presenza, ad esempio, di un allarme di bigeminismo ventricolare, l'allarme PVC > xx/min non verrà segnalato, perché il livello di priorità è inferiore. Verrà tuttavia rilevato un allarme di frequenza cardiaca alta, poiché appartenente a un'altra scala di allarmi.

Gli allarmi con priorità più elevata sostituiscono gli allarmi precedenti e le condizioni di allarme con priorità superiore verranno segnalate. Ad esempio, se è attivo un allarme Trigemismo e si verifica una condizione di allarme Coppia PVC, verrà segnalato quest'ultimo allarme. Per un singolo paziente è possibile segnalare un solo allarme di aritmia per volta.

La priorità assegnata agli allarmi di ciascuna scala viene determinata in base alla gravità della condizione a cui fanno riferimento.

È possibile visualizzare l'attività degli allarmi di aritmia nelle applicazioni di riesame. Vedere "Informazioni generali sulle applicazioni di riesame di Information Center" a pagina 9-1.

Scala di priorità degli allarmi di aritmia

Per evitare confusione dovuta ad allarmi ridondanti o l'attivazione di allarmi poco importanti mentre si accettano quelli gravi, il sistema di monitoraggio dell'aritmia imposta un ordine mediante una scala di priorità degli allarmi.

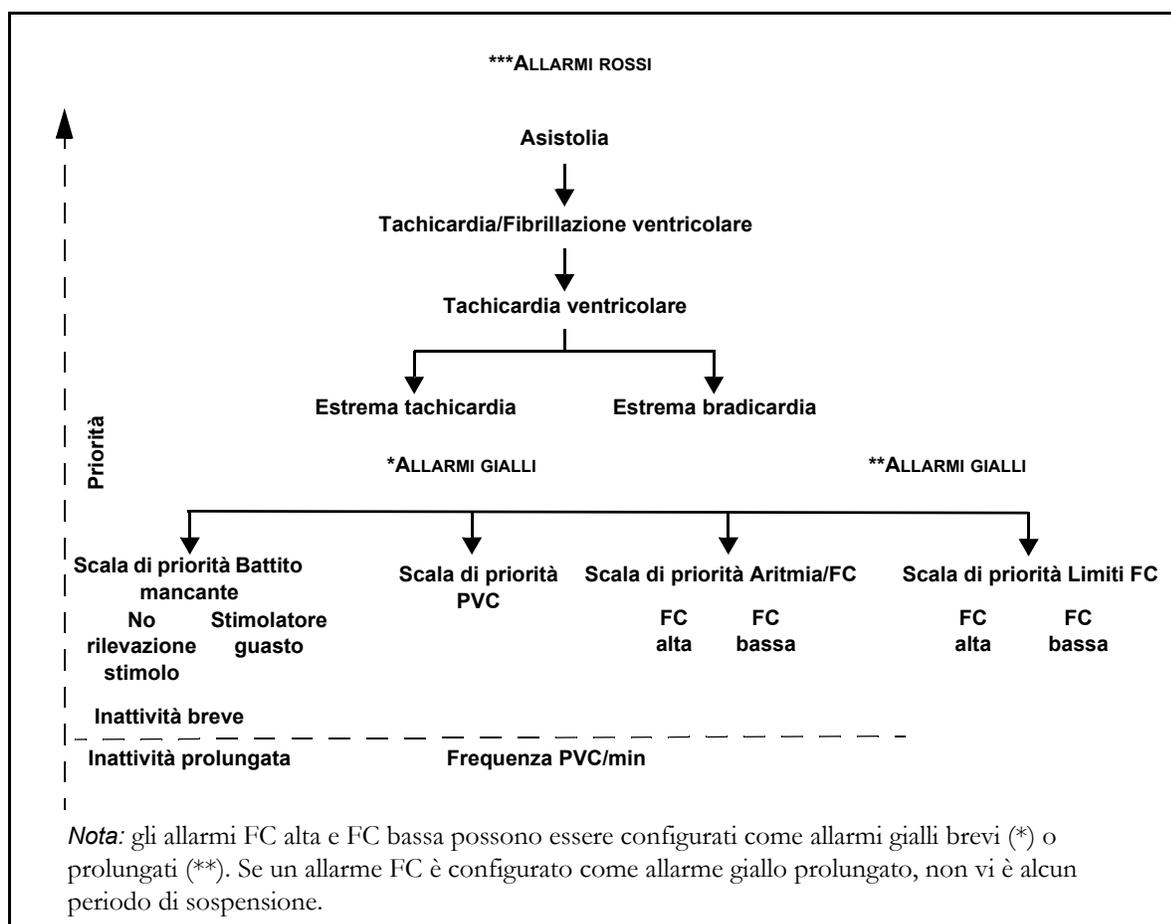
Gli eventi correlati, come gli allarmi ventricolari, sono raggruppati in una scala. Gli allarmi più gravi occupano la parte superiore della scala e sono seguiti dagli eventi in ordine logico decrescente.

Le modalità di raggruppamento e di assegnazione della priorità degli allarmi determinano il modo in cui vengono notificati gli allarmi. Gli allarmi rossi a tre asterischi hanno la priorità più elevata e vengono notificati per primi, se presenti. Se non sono stati rilevati allarmi rossi a tre asterischi, viene notificato l'allarme giallo a un asterisco con priorità più elevata rilevato in qualsiasi scala di priorità. Se vengono rilevati più allarmi con la stessa priorità appartenenti a scale di priorità diverse, il sistema segnala la condizione di allarme più recente.

Per una descrizione delle scale di priorità degli allarmi, vedere "Scala di priorità degli allarmi dell'analisi avanzata dell'aritmia" a pagina 7-12, "Scala di priorità degli allarmi dell'aritmia di base" a pagina 7-11 e "Scala di priorità degli allarmi con cardiofrequenzimetro (aritmia disattivata)" a pagina 7-13.

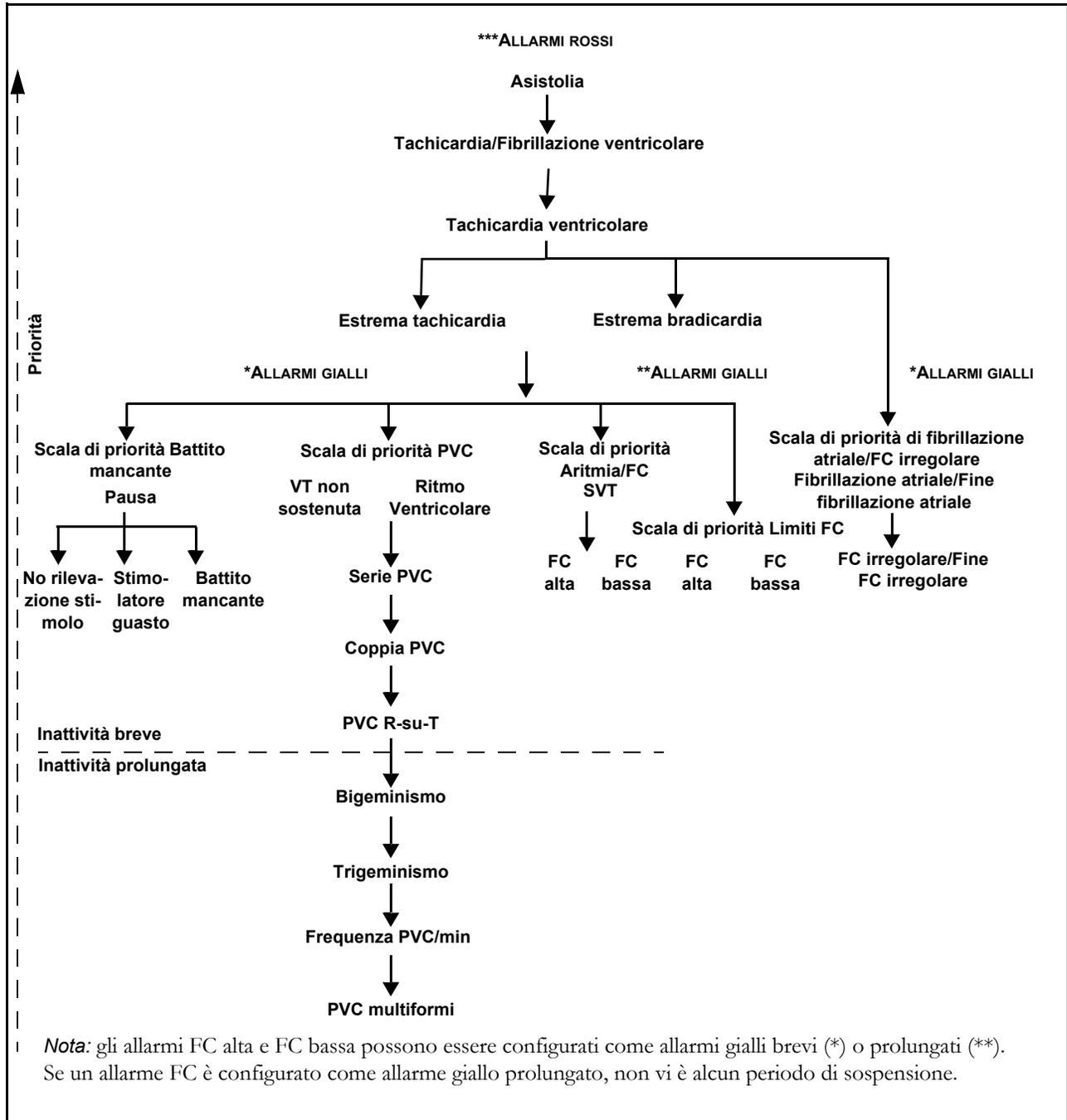
Scala di priorità degli allarmi dell'aritmia di base

Nell'illustrazione riportata di seguito sono indicate le priorità delle condizioni di allarme relative agli allarmi di aritmia di base.



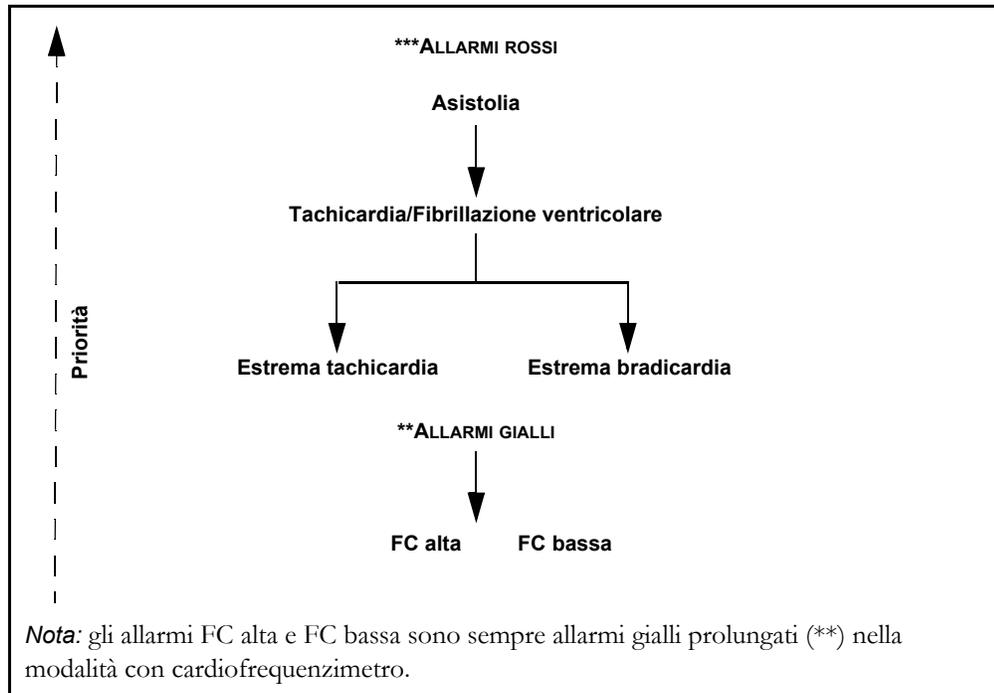
Scala di priorità degli allarmi dell'analisi avanzata dell'aritmia

Nell'illustrazione riportata di seguito sono indicate le scale di priorità delle condizioni di allarme relative all'analisi avanzata dell'aritmia. La priorità assegnata alle condizioni di allarme di ciascuna categoria viene determinata in base alla gravità della condizione a cui fanno riferimento.



Scala di priorità degli allarmi con cardiofrequenzimetro (aritmia disattivata)

Nell'illustrazione riportata di seguito sono indicate le scale di priorità delle condizioni di allarme relative alla modalità con cardiofrequenzimetro. La priorità assegnata alle condizioni di allarme di ciascuna categoria viene determinata in base alla gravità della condizione a cui fanno riferimento.



Analisi ECG

L'applicazione **Analisi ECG** fornisce la visualizzazione in tempo reale delle derivazioni ECG disponibili. Questa applicazione consente di verificare che le forme d'onda ECG siano ottimizzate per il monitoraggio delle aritmie e per la soluzione di problemi relativi ai falsi allarmi.

Nota: **Analisi ECG** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

Avvertenza

Gli ECG a 12 derivazioni calcolate EASI ed Hexad sono approssimazioni degli ECG a 12 derivazioni standard, pertanto non devono essere utilizzati per interpretazioni diagnostiche.

Per accedere all'applicazione **Analisi ECG**, utilizzare uno dei metodi seguenti:

- Selezionare il pulsante **Finestra paziente** nella barra delle applicazioni e selezionare **Analisi ECG** dall'elenco visualizzato.
- Nel settore paziente selezionare una forma d'onda ECG e selezionare **Analisi ECG** dal menu.

L'applicazione **Analisi ECG** visualizza tutte le forme d'onda disponibili su sfondo grigio. Le forme d'onda subiscono un ritardo di circa sei secondi. Vengono visualizzate sia la derivazione primaria sia quella secondaria utilizzate per l'analisi dell'aritmia. Per impostazione predefinita, l'onda primaria presenta la derivazione differita con le etichette dei battiti.

Nota: Information Center non riceve le etichette dei battiti dai monitor IntelliVue con Smart Hopping o dai dispositivi MRx e molti comandi sono disponibili solo dal dispositivo. Per sapere quali comandi sono disponibili dal dispositivo, vedere "Comandi nei dispositivi" a pagina 4-2.

Nota: poiché nell'applicazione **Analisi ECG** vengono visualizzate tutte le derivazioni, incluse quelle calcolate, la forma d'onda primaria potrebbe non trovarsi nella parte superiore della finestra.

Con l'analisi a più derivazioni, le etichette dei battiti rappresentano l'analisi sia della forma d'onda primaria che di quella secondaria.

Nota: l'ampiezza ECG utilizzata nella Finestra paziente viene utilizzata anche nell'applicazione **Analisi ECG**.

Linee guida per l'analisi ECG

Quando si seleziona **Analisi ECG**, sul lato destro della finestra dell'applicazione sono visualizzate le linee guida per eseguire l'ECG.

Prima di applicarle, prendere nota di quanto segue:

- Una preparazione adeguata della cute prima del posizionamento degli elettrodi è essenziale per un monitoraggio corretto. Un segnale chiaro è importante per un monitoraggio delle aritmie preciso. Per ulteriori informazioni fare riferimento alle Istruzioni d'uso del dispositivo di monitoraggio.
- Accanto a ogni passaggio è visualizzata l'icona Guida . Spostare il mouse sull'icona Guida per visualizzare il testo a comparsa relativo a ogni passaggio. Se si utilizza un display touchscreen, toccare l'icona Guida.

Di seguito sono riportate le linee guida per l'analisi ECG:

- 1 Selezionare le derivazioni migliori. Vedere "Selezione delle derivazioni migliori" a pagina 7-15.
- 2 Riclassificare i battiti. Vedere "Riclassificazione dei battiti" a pagina 7-15.

- 3 Modificare il modo di analisi. Vedere "Modifica del modo di analisi" a pagina 7-16.
- 4 Modificare la soglia di rilevamento del complesso QRS. Vedere "Modifica della soglia di rilevamento del complesso QRS" a pagina 7-16.

Nota: questo passaggio della procedura è visualizzato se la sorgente del segnale ECG supporta la modifica della soglia di rilevamento del complesso QRS.

Selezione delle derivazioni migliori

Selezionare una derivazione in cui il complesso QRS sia stabile e disponga di un'ampiezza adeguata. È consigliabile che l'ampiezza sia maggiore di 0,5 mV. È possibile assegnare qualsiasi derivazione disponibile, che sia o meno visualizzata al momento.

La forma e le dimensioni del complesso QRS sono importanti per il rilevamento e la classificazione dei battiti. Utilizzare le linee guida seguenti per selezionare le derivazioni che producono la morfologia del complesso QRS migliore per l'analisi da parte del sistema di monitoraggio delle aritmie:

Battito normale

- L'onda R è alta, non tagliata o bifasica.
- L'altezza dell'onda T è inferiore a 1/3 dell'altezza dell'onda R. Evitare derivazioni che producono onde T alte, se possibile.
- L'altezza dell'onda P è inferiore a 1/5 dell'altezza dell'onda R, preferibilmente inferiore a 0,15 mV.

Battito ectopico

- L'altezza è pari ad almeno 1/3 dell'altezza del complesso QRS normale.
- Il battito non è tagliato.
- La forma è nettamente diversa da quella del battito normale.

Per selezionare la derivazione migliore:

- Nella finestra **Analisi ECG** scegliere **Derivazione primaria** o **Derivazione secondaria**, quindi selezionare la derivazione appropriata.

Riclassificazione dei battiti

Controllare la forma d'onda di aritmia differita e le etichette dei battiti per accertarsi che l'algoritmo stia etichettando i battiti correttamente. Per i pazienti portatori di pacemaker, assicurarsi che il sistema non conteggi come complessi QRS gli spike dello stimolatore. Se l'etichetta del battito si trova sopra lo spike dello stimolatore, l'algoritmo sta rilevando lo spike dello stimolatore come complesso QRS. Le etichette dei battiti indicano come il sistema classifica i battiti. Vedere "Etichette dei battiti di aritmia" a pagina 7-4.

Per fare in modo che il sistema riclassifichi i battiti:

- Nella finestra **Analisi ECG**, selezionare **Riacquis. aritmia**.

Avvertenza

Se l'acquisizione dell'aritmia avviene in concomitanza con un ritmo ventricolare, i battiti ectopici possono essere acquisiti erroneamente come normali complessi QRS. Ne può conseguire il mancato rilevamento di eventi successivi di tachicardia ventricolare e fibrillazione ventricolare.

Per questo motivo è necessario:

- Avviare l'acquisizione solo durante periodi di ritmo prevalentemente normale e quando il segnale ECG è relativamente privo di rumore.
- Reagire a eventuali messaggi di INOP (ad esempio se il sistema richiede di ricollegare gli elettrodi).
- Tenere presente che un elettrodo EASI staccato provoca la riacquisizione dell'aritmia su tutte le derivazioni.
- Verificare che l'algoritmo di analisi dell'aritmia etichetti correttamente i battiti.

Durante il processo di acquisizione i primi 15 battiti validi vengono etichettati con la lettera L. La forma del battito viene quindi acquisita e viene creato un nuovo modello. Se i battiti classificati come N (battito normale) sono simili ai battiti ectopici ventricolari del paziente, passare a una derivazione in cui i battiti normali e ventricolari risultano diversi.

Nella modalità cardiofrequenzimetro, le etichette N, V, S e P sono sostituite da B (battito rilevato).

Nota: se persiste la stessa condizione di segnale che ha compromesso la funzionalità dell'algoritmo, la riacquisizione non risolverà il problema.

Nota: durante il periodo di riacquisizione, gli unici allarmi ECG disponibili sono quelli relativi ad asistolia, fibrillazione ventricolare e frequenza cardiaca alta e bassa.

Nota: una volta terminata la riacquisizione, controllare l'onda di aritmia differita per accertarsi che l'algoritmo etichetti correttamente i battiti. Se la classificazione dei battiti è ancora errata, verificare che il dispositivo ECG sia ottimizzato per il monitoraggio dell'aritmia, sostituendo le derivazioni o spostando gli elettrodi, se necessario. Vedere "Esempio di ECG ottimizzato" a pagina 7-5.

Modifica del modo di analisi

Qualora risulti difficile fornire più di una derivazione ECG ottimizzata, è possibile passare all'analisi dell'aritmia su derivazione singola. Per l'analisi su derivazione singola il sistema utilizza solo la derivazione primaria.

Nella finestra **Analisi ECG**, selezionare dall'elenco il tipo di analisi dell'aritmia:

- **Più derivazioni:** il sistema utilizza le derivazioni primaria e secondaria per l'analisi dell'aritmia. L'analisi su più derivazioni consente il rilevamento ottimale dell'aritmia.
- **Derivazione singola:** il sistema utilizza solo la derivazione primaria per l'analisi dell'aritmia. È consigliabile utilizzare l'analisi a derivazione singola quando è difficile fornire più di una derivazione ECG ottimizzata.

Modifica della soglia di rilevamento del complesso QRS

Per evitare che Information Center rilevi onde P, onde di fibrillazione atriale, onde di flutter atriale o rumore come complessi QRS durante un blocco cardiaco completo o asistolia, la soglia di rilevamento del complesso QRS non può scendere mai al di sotto di 1/5 dell'altezza media dell'onda R o 0,15 millivolt. I picchi inferiori a questo valore non vengono rilevati. Le dimensioni dell'onda P possono influire sulla precisione del rilevamento dei complessi QRS. Se l'altezza dell'onda P è superiore a 1/5 dell'altezza del complesso QRS, regolare il livello di soglia al di sopra dell'onda P.

Nota: i valori della soglia di rilevamento del complesso QRS sono indicati in microvolt (μV). Per un confronto, fare riferimento alla barra di calibrazione da 1 mV sulla forma d'onda: 1 millivolt equivale a 1000 microvolt.

Per modificare la soglia di rilevamento minima del complesso QRS:

- Nella finestra **Analisi ECG**, selezionare un valore dall'elenco **Modificare il rilevamento QRS**.
 - **Alto (300 μV):** (valore predefinito) selezionare questa impostazione se le onde P del paziente sono alte e spesso accompagnate da fibrillazione atriale. Ciò è particolarmente importante se il paziente è a rischio di blocco cardiaco. Qualora il blocco cardiaco si verifichi, se l'onda P viene conteggiata nella frequenza cardiaca, l'allarme di asistolia potrebbe non essere emesso come previsto.
 - **Basso (150 μV):** selezionare questa impostazione per i pazienti con basso voltaggio del complesso QRS.
 - **Personalizzato...** : selezionare questa impostazione per aprire la finestra **Rilevamento QRS personalizzato** nella quale è possibile visualizzare la soglia o modificarla. Vedere "Selezione di una soglia di rilevamento del complesso QRS personalizzata" a pagina 7-17.
 - Se per la soglia di rilevamento del complesso QRS è selezionato un valore personalizzato (diverso da 150 μV o 300 μV), viene incluso nell'elenco delle opzioni.

Se la soglia di rilevamento del complesso QRS viene modificata, vengono visualizzati il messaggio **Applicazione delle modifiche in corso** e una barra di avanzamento per 6 secondi.

Nota: controllare sempre l'ECG del paziente corrente dopo avere modificato l'impostazione della soglia di rilevamento del complesso QRS.

Selezione di una soglia di rilevamento del complesso QRS personalizzata

La finestra **Rilevamento QRS personalizzato** visualizza una sezione del tracciato di forma d'onda. È disponibile solo il comando del guadagno. Il tracciato presenta 10 secondi di dati. Le forme d'onda ECG visualizzate dipendono dal modo di analisi del paziente corrente (**Più derivazioni** o **Derivazione singola**). Se è selezionato **Più derivazioni**, le forme d'onda ECG primaria e secondaria sono entrambe visualizzate; se è selezionato **Derivazione singola**, è visualizzata solo la forma d'onda ECG primaria.

L'area ombreggiata grigia sulle singole onde rappresenta l'impostazione corrente della soglia di rilevamento del complesso QRS. L'area ombreggiata è centrata sulla linea isoelettrica. Ad esempio, se il rilevamento del complesso QRS è impostato su 200 μV , l'area ombreggiata avrà un'ampiezza di 400 μV e sarà centrata sulla linea isoelettrica.

Nota: l'onda P deve rientrare completamente nell'area ombreggiata nel caso ne cambi la morfologia. Questo contribuisce a evitare che l'onda P venga conteggiata nella frequenza cardiaca qualora si verifichi una perdita di risposta ventricolare.

L'icona del rilevamento QRS  sopra un battito indica che il battito è incluso nel rilevamento QRS.

Per modificare la soglia di rilevamento del complesso QRS:

- 1 Spostare il cursore verso destra nella finestra fino alla soglia desiderata. Quando si cambia il valore della soglia, le etichette dei battiti si aggiornano e l'area ombreggiata nella sezione del tracciato si ridimensiona.
- 2 Selezionare **OK** per attivare la selezione e modificare la soglia di rilevamento del complesso QRS del paziente selezionato.

Se la soglia di rilevamento del complesso QRS viene modificata, vengono visualizzati il messaggio **Applicazione delle modifiche in corso** e una barra di avanzamento per 6 secondi. L'indicazione del risultato nella parte inferiore della finestra mostra il numero di battiti risultante e la durata del tracciato con la soglia di rilevamento del complesso QRS selezionata. Se il risultato è zero, il testo è rosso.

Selezionare l'icona  per aggiornare la sezione del tracciato e i risultati con i dati della forma d'onda più recenti.

Nota: controllare sempre l'ECG del paziente corrente dopo avere modificato l'impostazione della soglia di rilevamento del complesso QRS.

Nota: dato che possono esservi differenze tra la visualizzazione filtrata di una forma d'onda ECG e la forma d'onda interna non filtrata utilizzata dall' algoritmo ST/AR, l'area ombreggiata nella sezione di tracciato può non corrispondere costantemente ai battiti rilevati. In tal caso, prima cambiare le forme d'onda ECG utilizzate per l'analisi. Quando si applica una nuova soglia di rilevamento del complesso QRS, per un monitoraggio ottimale delle aritmie, confermare le etichette dei battiti nell'applicazione **Analisi ECG**.

Nota: se si cambia la derivazione primaria, la derivazione secondaria, il modo di analisi o la soglia di rilevamento del complesso QRS sul dispositivo che costituisce la sorgente dei dati ECG, la finestra **Rilevamento QRS personalizzato** si chiude senza modificare la soglia di rilevamento del complesso QRS del paziente. Per informazioni sull'impostazione della soglia di rilevamento del complesso QRS, vedere "Comandi nei dispositivi" a pagina 4-2.

Modifica del layout della finestra Analisi ECG

Per modificare il layout della finestra:

- 1 Nella finestra **Analisi ECG**, selezionare l'icona . Si apre la finestra di dialogo **Impostazioni analisi ECG**.
- 2 Selezionare un'opzione nell'elenco a discesa **Presentazione**. Le opzioni disponibili sono: **12x1** (predefinito), **6x2**, **3x4**, **3x4 1R**, **3x4 3R**, **3x4 STMap** o **3x4 1R STMap**.

Nota: su schermo piccolo (risoluzione 1280 x 1024) sono disponibili solo i layout **12x1** e **6x2**.

Visualizzazione delle derivazioni EASI non elaborate

Se è disponibile l'ECG a 12 derivazioni calcolate EASI, è possibile visualizzare le derivazioni EASI non elaborate.

- 1 Nella finestra **Analisi ECG**, selezionare l'icona . Si apre la finestra di dialogo **Impostazioni analisi ECG**.
- 2 Selezionare la casella di controllo **Mostra derivazioni EASI non elaborate** per visualizzare le derivazioni EASI non elaborate. Deselezionare la casella di controllo per visualizzare le derivazioni calcolate. La casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita se è disponibile l'ECG a 12 derivazioni calcolate EASI.

Visualizzazione delle annotazioni dei battiti

Per visualizzare le annotazioni dei battiti:

- 1 Nella finestra **Analisi ECG**, selezionare l'icona . Si apre la finestra di dialogo **Impostazioni analisi ECG**.

- 2 Selezionare o deselezionare la casella di controllo **Mostra annotazioni battiti**. Se è selezionata, le annotazioni dei battiti vengono visualizzate nella forma d'onda ECG primaria; inoltre lo sfondo della finestra **Analisi ECG** passa da nero a grigio. Le forme d'onda subiscono un ritardo di 6 secondi rispetto ai dati in tempo reale. In fondo alla forma d'onda ECG primaria viene visualizzato il messaggio **Ritard**. La morfologia della forma d'onda secondaria determina l'etichetta del battito. La casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita.

Messaggi di stato relativi all'aritmia

Information Center visualizza due tipi di messaggi di stato nella Finestra paziente:

- Messaggi di stato del ritmo: indicano il ritmo del paziente.
- Messaggi relativi allo stato ectopico: indicano la presenza di battiti ectopici.

Information Center aggiorna questi messaggi di stato ogni secondo.

Nota: se il sistema è configurato per supportare la funzione di base per l'analisi dell'aritmia, i messaggi ottenuti saranno soltanto quelli riguardanti gli allarmi di base (vedere "Allarmi ECG e di aritmia" a pagina 7-7).

Messaggi di stato del ritmo

Nella tabella seguente sono elencati in ordine alfabetico i messaggi di stato del ritmo.

Messaggio	Descrizione
Acquisizione ECG	Acquisizione della morfologia del battito ECG da parte dell'algoritmo.
Acquisizione Ritmo	Acquisizione del ritmo dei battiti classificati da parte dell'algoritmo.
Analisi ECG Impos.	Battiti etichettati soprattutto come A o ?
Asistolia	Nessun battito rilevato per un periodo superiore alla soglia di asistolia (da 2,5 a 4,0 secondi).
Bigeminismo ventricolare	Ritmo dominante di battiti etichettati come N, V, N, V, N.
Bradi Sinus* Ritmo Sinus* Tachicardia sinusale*	Ritmo dominante di battiti etichettati come N o S, la maggior parte dei quali con onde P rilevate.
Bradi SV* Ritmo SV* Tachicardia SV*	Ritmo dominante di battiti etichettati come N o S, la maggior parte dei quali senza onde P rilevate.
FC Irregolare	Ritmo irregolare di battiti etichettati come N (variazioni degli intervalli R-R > 12,5%).
Modo Cardiofreq.	L'analisi dell'aritmia è in modalità cardiofrequenzimetro.
Ritmo ECG Sconosc.	Impossibile determinare il ritmo.
Ritmo Fib.Atriale	È attivo un evento di fibrillazione atriale.
Ritmo Stimolato	Ritmo dominante di battiti etichettati come P.

Messaggio	Descrizione
Ritmo Vent.	Ritmo dominante di battiti adiacenti etichettati come V e FC ventricolare < 100 (pazienti adulti), 120 (pazienti pediatrici) o 150 (pazienti neonatali).
Tach. Vent.	Ritmo dominante di battiti adiacenti etichettati come V e FC ventricolare ≥ 100 (pazienti adulti), 120 (pazienti pediatrici) o 150 (pazienti neonatali).
Tach/Fib Vent.	Forma d'onda fibrillatoria (onda sinusoidale di 2–10 Hz) per 4 secondi consecutivi.
Trigeminismo ventricolare	Ritmo dominante di battiti etichettati come N, N, V, N, N, V, N, N.
VT sostenuta	Ritmo di tachicardia ventricolare per oltre 15 secondi.
* I messaggi relativi al ritmo sinusale e sopraventricolare vengono aggiornati in base alla frequenza cardiaca corrente, tenendo conto della categoria cui appartiene il paziente (adulto, pediatrico o neonatale). Per la transizione da uno stato del ritmo a un altro (ad esempio dal ritmo sinusale alla bradicardia sinusale), la frequenza cardiaca deve essere compresa nel nuovo intervallo per almeno cinque battiti consecutivi.	

Nella tabella seguente sono indicati gli intervalli relativi ai ritmi sinusali e sopraventricolari.

Ritmo	Intervallo pazienti adulti	Intervallo pazienti pediatrici	Intervallo pazienti neonatali
Bradycardia	da 15 a 59	da 15 a 79	da 15 a 89
Normale	da 60 a 100	da 80 a 160	da 90 a 180
Tachicardia	> 100	> 160	> 180

Messaggi relativi allo stato ectopico

Nella tabella seguente sono elencati in ordine alfabetico i messaggi relativi allo stato ectopico.

Nota: se la sorgente ECG è un monitor MX40, i messaggi relativi allo stato ectopico non includono i conteggi.

Messaggio	Descrizione
(Nessun messaggio visualizzato)	Nessuna attività ectopica rilevata nell'ultimo minuto.
Battiti Stimol. [numero di battiti etichettati come P nell'ultimo minuto]	Uno o più battiti etichettati come P nell'ultimo minuto e il ritmo non è stimolato.
Battiti SV [numero di battiti etichettati come S o N nell'ultimo minuto]	Uno o più battiti etichettati come S o N rilevati nell'ultimo minuto e il ritmo è stimolato.
Coppia PVC [numero di coppie PVC rilevate nell'ultimo minuto]	Due battiti consecutivi etichettati come V compresi tra due battiti non etichettati come V nell'ultimo minuto.

Messaggio	Descrizione
No Rilev. Stim. [numero di eventi di mancata rilevazione dello stimolo nell'ultimo minuto]	Intervallo lungo con impulso di stimolazione nell'ultimo minuto. L'intervallo non supera la soglia di asistolia/pausa specificata dall'utente (modo stimolato attivato).
Pausa [numero di pause/battiti mancanti rilevati nell'ultimo minuto]	Modo stimolato: intervallo R-R > soglia di pausa specificata dall'utente. Modo non stimolato: intervallo R-R > soglia battiti mancanti variabile o soglia di pausa specificata dall'utente.
PVC Multiformi [numero di PVC rilevati nell'ultimo minuto]	Presenza di due battiti di morfologia diversa etichettati come V negli ultimi 300 battiti, ripetuti negli ultimi 60 battiti. Il battito in questione non deve avere battiti adiacenti etichettati come V.
PVC R-su-T [numero di PVC R-su-T rilevati nell'ultimo minuto]	Per FC < 100, un battito etichettato come V con intervallo R-R < 1/3 secondi e < 1/3 dell'intervallo R-R medio seguito da una pausa compensatoria, oppure 2 battiti di questo tipo etichettati come V senza pausa compensatoria nell'arco di 5 minuti (se FC > 100, 1/3 dell'intervallo R-R è troppo breve per essere rilevato).
Serie PVC [numero di V nella serie più lunga nell'ultimo minuto]	Una serie di > 2 battiti consecutivi etichettati come V nell'ultimo minuto.
Stimol. Guasto [numero di eventi di stimolatore guasto rilevati nell'ultimo minuto]	Intervallo lungo senza impulso di stimolazione nell'ultimo minuto. L'intervallo non supera la soglia di asistolia/pausa specificata dall'utente (modo stimolato attivato).
SVPB [numero di SVPB nell'ultimo minuto]	1–5 SVPB nell'ultimo minuto
SVPB Frequenti [numero di battiti etichettati come S rilevati nell'ultimo minuto]	> 5 battiti etichettati come S nell'ultimo minuto.

Acquisizione

Lo scopo del sistema per le aritmie è acquisire complessi normali del paziente in modo da distinguere i battiti anomali. Questo processo di acquisizione utilizza i primi 15 battiti validi (ad esempio privi di rumore) rilevati durante la fase di acquisizione.

Mentre il sistema esegue l'acquisizione del complesso, la forma d'onda di aritmia differita visualizza l'etichetta del battito **L**.

Fase di acquisizione

Una fase di acquisizione implica l'acquisizione da parte del sistema dei complessi dominanti del paziente. Durante una fase di acquisizione:

- Vengono annullati i periodi di sospensione degli allarmi.
- Vengono cancellati i modelli di aritmia memorizzati.
- Sono attivi gli allarmi di asistolia, fibrillazione ventricolare e frequenza cardiaca (in presenza di un numero di battiti sufficiente per calcolare la frequenza cardiaca). Non sono attivati altri allarmi.

Analisi su derivazione singola

Se viene selezionata l'analisi su derivazione singola, il sistema di aritmia inizia l'acquisizione quando:

- Viene iniziato il monitoraggio ECG.
- Viene attivato il comando **Riacquis.Aritmia**.
- Viene modificata manualmente la derivazione ECG o l'etichetta corrispondente o quando si verifica un fallback. Vedere "Monitoraggio in una condizione di derivazioni staccate" a pagina 7-2.
- Al termine di una condizione di INOP di Derivazioni staccate che si è protratta per più di 60 secondi.
- MX40 si riassocia a Information Center.

Analisi su più derivazioni

Se viene selezionata l'analisi su più derivazioni, il sistema di aritmia inizia l'acquisizione su *entrambe* le derivazioni quando:

- Viene iniziato il monitoraggio ECG.
- Viene attivato il comando **Riacquis.Aritmia**.
- Una condizione di Derivazioni scollegate che è rimasta attiva per più di 60 secondi per entrambe le derivazioni termina in entrambi i casi.
- MX40 si riassocia a Information Center.

Analisi su più derivazioni con variazioni in una derivazione

Poiché il sistema di aritmia usa più di una derivazione per l'analisi, se c'è una variazione in una derivazione, il sistema esegue una riacquisizione solo sulla derivazione interessata quando:

- Viene modificata un'etichetta o una derivazione ECG.
- Al termine di una condizione di Derivazioni staccate che si è protratta per più di 60 secondi.

Nota: durante la fase di acquisizione, il sistema continua il monitoraggio usando la derivazione operativa. Pertanto, la forma d'onda di aritmia differita non viene contrassegnata con l'etichetta L. Inoltre:

- I periodi di sospensione degli allarmi vengono mantenuti.
- I modelli di aritmia memorizzati vengono mantenuti per la derivazione operativa.
- Tutti gli allarmi attivati sono attivi.

Eventi di aritmia

Gli eventi di aritmia utilizzano l'etichettatura dei battiti, il calcolo della frequenza e alcune impostazioni dell'analisi dell'aritmia ST/AR. Gli eventi di aritmia si verificano sia quando gli allarmi di aritmia sono attivi sia quando non lo sono. Gli eventi sono memorizzati nel database per il riesame retrospettivo. Vedere "Sezione Evento" a pagina 9-14.

Nella tabella seguente sono elencati in ordine alfabetico gli eventi di aritmia.

Evento	Descrizione
Asistolia	Nessun battito rilevato per un periodo > soglia di asistolia (2,4–4,0 secondi).
Battito mancante	Nessun battito rilevato per 1,75 volte l'intervallo R-R medio per FC < 120 oppure nessun battito per > 1 secondo con FC > 120 (modo stimolato disattivato).
Bigeminismo	Ritmo dominante di battiti etichettati come N, V, N, V, N.
Coppia PVC	Due battiti consecutivi etichettati come V compresi tra due battiti non etichettati come V.
Estrema bradi	Frequenza cardiaca < limite di estrema bradicardia e frequenza cardiaca > 0.
Estrema tachi	Frequenza cardiaca > limite di estrema tachicardia.
FC alta	Frequenza cardiaca > limite superiore di FC e frequenza cardiaca ≤ limite di estrema tachicardia.
FC bassa	Frequenza cardiaca < limite inferiore di FC e frequenza cardiaca ≥ limite di estrema bradicardia.
FC irregolare	Ritmo irregolare di battiti etichettati come N (variazioni degli intervalli R-R > 12,5%).
Fibrillaz. atriale	Ritmo irregolare di battiti etichettati come N con variabilità negli intervalli P-R e variabilità dell'onda P (solo per la categoria paziente adulto).
Fibrillazione ventricolare	Forma d'onda fibrillatoria (onda sinusoidale di 2–10 Hz) per 4 secondi.
No rilevazione stimolo	Nessun battito rilevato per un periodo > 1,75 volte l'intervallo R-R medio e impulso di stimolazione rilevato (modo stimolato attivato).

Evento	Descrizione
Pausa	Nessun battito rilevato per un periodo superiore alla soglia dell'allarme di pausa (da 1,5 a 2,5 secondi).
PVC multiformi	Presenza di due battiti di morfologia diversa etichettati come V negli ultimi 60 battiti e ciascuno ripetuto almeno una volta negli ultimi 300 battiti.
PVC R-su-T	Per $FC < 100$, un battito etichettato come V con intervallo $R-R < 1/3$ dell'intervallo R-R medio seguito da una pausa compensatoria $> 1,25$ volte l'intervallo R-R medio oppure due battiti di questo tipo etichettati come V senza pausa compensatoria ripetuti a distanza di non oltre 5 minuti tra loro. (Nota: se $FC > 100$, $1/3$ dell'intervallo R-R è troppo breve per essere rilevato.)
PVC/min alto	In 1 minuto, numero di battiti etichettati come V $>$ limite PVC/min.
Ritmo ventricolare	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie $>$ limite di serie ritmo ventricolare e FC ventricolare \leq limite FC di tachicardia ventricolare.
Serie PVC	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie > 2 e durata della serie \leq limite di serie ritmo ventricolare e FC ventricolare \leq limite FC di tachicardia ventricolare.
Serie Stimolata	Una serie di battiti consecutivi etichettati come P con durata della serie ≥ 2 .
Serie SVPB	Una serie di battiti consecutivi etichettati come S con durata della serie ≥ 2 e (FC serie \leq limite FC SVT oppure durata della serie $<$ limite della serie SVT).
Serie SVT	Una serie di battiti consecutivi etichettati come S con durata della serie \geq limite della serie SVT e FC serie $>$ limite FC per SVT.
Serie V?	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V o ? con almeno un battito etichettato come ? e durata della serie ≥ 2 e (FC serie \leq limite FC di tachicardia ventricolare o durata della serie $<$ limite di serie tachicardia ventricolare o durata della serie < 8).
Stimolatore guasto	Nessun battito rilevato per un periodo $> 1,75$ volte l'intervallo R-R medio e nessun impulso di stimolazione rilevato (modo stimolato attivato).
Tach. Vent.	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie \geq limite di serie tachicardia ventricolare e FC ventricolare $>$ limite FC di tachicardia ventricolare.
Tach.vent Serie V?	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V o ? con almeno un battito etichettato come ? e durata della serie \geq limite di serie tachicardia ventricolare e durata della serie ≥ 8 e FC serie $>$ limite FC di tachicardia ventricolare.
Trigeminismo	Ritmo dominante di battiti etichettati come N, N, V, N, N, V, N, N.

Evento	Descrizione
VT non sostenuta	Una serie di battiti consecutivi etichettati come V con durata della serie > 2 e durata della serie < limite di serie di tachicardia ventricolare e FC ventricolare > limite FC di tachicardia ventricolare.

Monitoraggio di pazienti stimolati

Avvertenza

Se il paziente è portatore di pacemaker, **Modo stimolato** deve essere impostato su Attivato, per consentire all'algoritmo ST/AR di rilevare e respingere gli impulsi di stimolazione dal conteggio FC. Diversamente, gli impulsi di stimolazione potrebbero essere rilevati come battiti e il monitor potrebbe non emettere alcun allarme in presenza di una condizione di asistolia. Se il paziente non è portatore di pacemaker, è necessario disattivare il **Modo stimolato** per consentire un funzionamento più efficace dell'algoritmo ST/AR.

Durante il monitoraggio di pazienti stimolati, è importante impostare correttamente lo stato di stimolazione per consentire il rilevamento degli impulsi di stimolazione. È possibile cambiare lo stato di stimolazione da Information Center nel settore paziente, nella Finestra paziente o nella pagina **Profili** dell'applicazione **Misurazioni**.

L'icona Modo stimolato accanto al valore numerico della FC indica lo stato di stimolazione corrente del paziente.

Icona	Stato	Descrizione
	Modo stimolato attivato	L'icona è bianca quando il Modo stimolato è attivato.
	Modo stimolato disattivato	L'icona ha lo stesso colore del parametro ECG ed è barrata da una X quando il Modo stimolato è disattivato.
	Modo stimolato non confermato	Quando lo stato di stimolazione del paziente non è noto o è in conflitto, sull'icona viene visualizzato un punto interrogativo rosso.

Avvertenze

- La rielezione di alcuni impulsi di stimolazione può presentare delle difficoltà. In tal caso, gli impulsi vengono contati come complessi QRS e possono causare un calcolo errato della frequenza cardiaca e il mancato rilevamento di un arresto cardiaco o di alcune forme di aritmia. I pazienti portatori di stimolatore cardiaco (pacemaker) devono essere tenuti sotto stretta sorveglianza.
- In caso di blocco cardiaco completo o di mancata stimolazione o mancata cattura da parte dello stimolatore, l'algoritmo dell'aritmia può conteggiare erroneamente le onde P alte (con altezza superiore a 1/5 dell'altezza media delle onde R) e di conseguenza non rilevare l'arresto cardiaco.
- Durante il monitoraggio delle aritmie di pazienti stimolati che presentano solo un ritmo intrinseco, il monitor può conteggiare erroneamente gli impulsi di stimolazione come complessi QRS al primo rilevamento da parte dell'algoritmo e, di conseguenza, non rilevare un arresto cardiaco.

Per i pazienti che presentano solo ritmo intrinseco, i rischi di un mancato rilevamento di arresto cardiaco possono essere ridotti impostando il limite inferiore di frequenza cardiaca su un valore pari o leggermente superiore alla frequenza di base dello stimolatore cardiaco. L'allarme della frequenza cardiaca bassa segnala l'inizio della stimolazione del paziente. In seguito è possibile rilevare e classificare in modo adeguato il ritmo stimolato.

- Verificare sempre che l'impostazione dello stato del modo stimolato su Information Center corrisponda allo stato reale del paziente.
- Se l'uscita del defibrillatore o dell'unità di telemetria è collegata a un monitor al posto letto, gli impulsi dello stimolatore potrebbero non essere rilevati. Ciò può impedire all'algoritmo di analisi dell'aritmia di rilevare un'asistolia o l'assenza di stimolazione.

Dispositivi come i defibrillatori e le unità di telemetria generano un segnale ECG filtrato. Quando viene utilizzato come segnale d'ingresso per il monitor al posto letto, il segnale viene filtrato nuovamente. Se questo segnale doppiamente filtrato viene trasmesso all'algoritmo per l'analisi dell'aritmia, potrebbe impedire il rilevamento degli impulsi di stimolazione, compromettendo il monitoraggio dei pazienti stimolati.

- In caso di utilizzo di un pacemaker transcutaneo esterno, il monitoraggio dell'aritmia risulta gravemente compromesso a causa dell'elevato livello di energia degli impulsi del pacemaker. Ciò può impedire all'algoritmo di analisi dell'aritmia di rilevare un'asistolia o l'assenza di stimolazione.
- I pacemaker sono sensibili alle interferenze da radiofrequenze (RF), che possono temporaneamente compromettere le loro prestazioni.

La potenza in uscita dei dispositivi telemetrici e di altre sorgenti di energia a radiofrequenza, quando usati in prossimità di un pacemaker, può interferire con le prestazioni di quest'ultimo. Grazie all'effetto scudo del corpo umano, i pacemaker interni sono meno vulnerabili di quelli esterni. Tuttavia, è necessario prestare estrema attenzione nel monitoraggio di qualsiasi paziente stimolato.

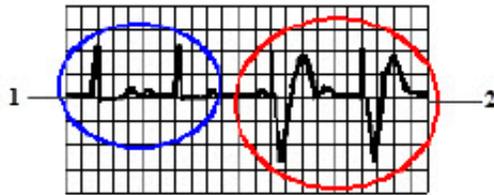
Consultare i produttori di pacemaker per informazioni sulla sensibilità alle radiofrequenze dei loro prodotti e sull'uso dei loro prodotti con dispositivi di telemetria.

Per ridurre al minimo la possibilità di interferenze, posizionare gli elettrodi, i cavi degli elettrodi e il dispositivo di telemetria il più lontano possibile dal pacemaker.

- Per il monitoraggio di un paziente stimolato si deve utilizzare solo la larghezza di banda Monitoraggio o Diagnostica. Diagnostica non è disponibile con il monitoraggio telemetrico.

Esempio di ECG ottimizzato per un paziente stimolato

Un ECG ottimizzato per il monitoraggio di un paziente stimolato deve presentarsi nel modo seguente:



- 1 Battiti normali
- 2 Impulsi di stimolazione/battiti stimolati

QRS normale:

- Alto (ampiezza consigliata $> 0,5$ mV), stretto e al di sopra o al di sotto della linea di base (non bifasico)
- Altezza dell'onda T inferiore a $1/3$ dell'altezza dell'onda R; altezza dell'onda P inferiore a $1/5$ dell'altezza dell'onda R

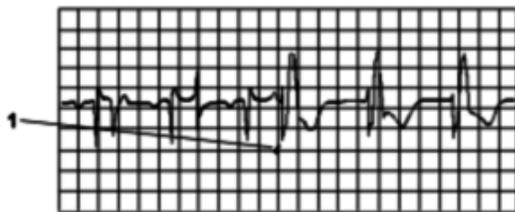
Battiti stimolati ventricolari:

- Battito stimolato non molto più largo del QRS normale e più alto dell'impulso di stimolazione
- Battito stimolato più largo del QRS normale
- Impulso di stimolazione abbastanza largo da essere rilevato, senza larghezza (assenza di ripolarizzazione)

Ottimizzazione della scelta delle derivazioni per pazienti stimolati

Con alcuni stimolatori monopolari, gli impulsi di stimolazione vengono visualizzati con code di ripolarizzazione. In caso di arresto cardiaco o di aritmia, queste code possono essere conteggiate come complessi QRS.

Se è visibile una coda di ripolarizzazione, scegliere una derivazione che ne riduca le dimensioni.



- 1 Coda di ripolarizzazione (osservarne la larghezza)

I pacemaker possono creare battiti di fusione (che si verificano quando un battito con conduzione intrinseca e un battito stimolato avvengono contemporaneamente) che potrebbero non essere rilevati dal sistema di rilevazione dei complessi QRS del monitor. Per evitare questo, prendere in considerazione di cambiare le derivazioni o il modo di analisi dell'aritmia.



- 1 Fusione
- 2 Stimolato
- 3 Pseudofusione

Algoritmo di analisi ST ST/AR

Destinazione d'uso

L'algoritmo di analisi ST ST/AR consente di eseguire il monitoraggio dell'ECG di pazienti adulti per il sopraslivellamento o il sottoslivellamento del tratto ST e produrre eventi/allarmi per tutte le derivazioni ECG possibili. Questo algoritmo è in grado di monitorare pazienti adulti sia stimolati sia non stimolati.

L'algoritmo ST ST/AR analizza il sopraslivellamento o il sottoslivellamento del tratto ST per ogni derivazione ECG di telemetria disponibile, generando contemporaneamente allarmi.

Nota: l'algoritmo di analisi ST non analizza battiti stimolati in sede ventricolare o battiti ectopici ventricolari.

Se il paziente viene monitorato da un monitor paziente IntelliVue, Efficia o MX40, l'algoritmo ST ST/AR viene fornito dal monitor. I comandi dei limiti di allarme e le linee di base delle impostazioni possono essere regolati e visualizzati da Information Center.

Avvertenza

Il dispositivo fornisce informazioni sulle variazioni di livello del tratto ST; il significato clinico delle informazioni relative alle variazioni di livello del tratto ST deve essere valutato da personale medico qualificato.

I valori ST vengono aggiornati a ogni periodo di misurazione e, a seconda della gravità della variazione, vengono segnalati allarmi man mano che vengono rilevati.

L'algoritmo ST ST/AR è approvato solo per l'uso su pazienti adulti non stimolati e con stimolazione atriale.

Attenzione

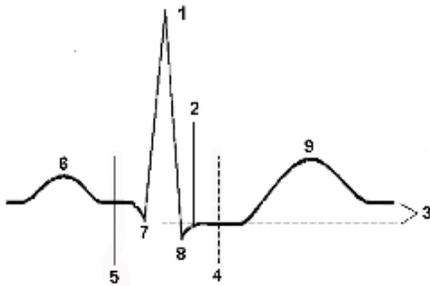
In alcune condizioni cliniche potrebbe risultare difficile garantire un monitoraggio attendibile del tratto ST, ad esempio quando:

- Non è possibile selezionare una derivazione il cui segnale sia privo di rumore.
 - Sono presenti aritmie, quali fibrillazione o flutter atriale, che provocano irregolarità nella linea di base.
 - Il paziente è sottoposto a stimolazione ventricolare continua.
 - Il paziente presenta un blocco di branca sinistra.
-

Misurazioni ST

La misurazione ST/STE per ciascun complesso di battiti rappresenta la *differenza* verticale tra due punti di misurazione. Il punto isoelettrico fornisce la linea di base per entrambe le misurazioni.

La misurazione ST utilizza il punto isoelettrico e il punto ST. Il punto ST è posizionato in riferimento al punto J.



- 1 Picco dell'onda R a 0 msec
- 2 Punto J
- 3 Differenza = valore ST
- 4 Punto di misurazione ST. Valore predefinito = J+60 msec
- 5 Punto isoelettrico. Valore predefinito = -80 msec
- 6 Onda P
- 7 Onda Q
- 8 Onda S
- 9 Onda T

È possibile regolare manualmente le misurazioni ST nella pagina ST dell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "ST" a pagina 8-11.

Elaborazione dell' algoritmo ST/STE

L'analisi del tratto ST/STE analizza i segnali ECG per classificare i battiti cardiaci. Solo i battiti classificati come normali o sopraventricolari (stimolati atrialmente) vengono utilizzati per calcolare i sopraslivellamenti e i sottoslivellamenti del tratto ST.

Il processo di elaborazione dell'algoritmo ST/AR comprende uno speciale filtraggio del tratto ST, selezione e analisi statistica dei battiti, calcolo di sopraslivellamenti e sottoslivellamenti del tratto ST e ricostruzione delle derivazioni e generazione della forma d'onda.

Le onde ST e i valori dei segmenti ST/STE associati sono indicati per un massimo di 12 derivazioni, a seconda del tipo di cavo paziente:

- a 3 fili: una derivazione
- a 5 fili: fino a 8 derivazioni
- a 5 fili: fino a 12 derivazioni con il monitoraggio EASI
- a 6 fili: fino a 8 derivazioni con il monitoraggio di 2 derivazioni periferiche e 2 derivazioni precordiali
- a 6 fili: fino a 12 derivazioni con il monitoraggio Hexad
- a 10 fili: fino a 12 derivazioni

Visualizzazione dei dati ST

I dati ST possono essere visualizzati come valori nel settore paziente, nella Finestra paziente e nelle finestre delle applicazioni. Un valore positivo indica un sopraslivellamento del tratto ST, un valore negativo indica un sottoslivellamento del tratto ST. È possibile visualizzare i dati ST nella pagina ST dell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "ST" a pagina 8-11.

Visualizzazione dei dati STE

Nota: i monitor Efficia non visualizzano i dati STE.

La funzionalità STE, o sopraslivellamento del tratto ST, è simile all'opzione ST, ma utilizza sempre Auto J +0 per i punti di misurazione ST e non può essere regolata in base ai pazienti. Questo è il valore consigliato per la misurazione del sopraslivellamento ST da American Heart Association Guidelines e American College of Cardiology. Gli elettrocardiografi a 12 derivazioni utilizzano Auto J +0 per i punti di misurazione ST per stabilire se in un paziente è in corso un infarto miocardico acuto con sopraslivellamento ST (STEMI).

La funzione di sopraslivellamento del tratto ST consente di disporre di misurazioni Auto J per allarmi di sopraslivellamento del tratto ST oltre alle misurazioni ST con offset, utili per il sottoslivellamento del tratto ST. A causa dei diversi punti di misurazione, i valori ottenuti potrebbero essere diversi. Pertanto, a seconda dei valori ottenuti, è possibile che venga emesso un allarme ST preceduto da un allarme STE.

I dati STE possono essere visualizzati nella pagina STE dell'applicazione **Misurazioni** (vedere "STE" a pagina 8-15). È possibile visualizzare una mappa STE nel settore paziente (vedere "Visualizzazione e regolazione delle forme d'onda" a pagina 2-15).

ECG a 12 derivazioni calcolate

Nota: il posizionamento delle derivazioni calcolate è consentito esclusivamente su pazienti adulti.

Considerato l'elevato grado di ridondanza tra le derivazioni dell'ECG a 12 derivazioni standard, è plausibile utilizzare un set di derivazioni, più pratico, con un numero inferiore di derivazioni scelte oculatamente per ricostruire le derivazioni mancanti.

Per gli ECG a 12 derivazioni calcolate Hexad, la configurazione a 6 elettrodi consente il calcolo di derivazioni toraciche aggiuntive se i due elettrodi del torace vengono posizionati in varie posizioni precordiali standard prestabilite.

Utilizzando un set a 5 elettrodi standard e il posizionamento delle derivazioni EASI è possibile monitorare fino a 12 derivazioni ECG contemporaneamente e in continuo. Il sistema EASI fornisce un metodo di monitoraggio per l'elaborazione dei trend delle variazioni del tratto ST in grado di offrire un'indicazione precoce di ischemia.

Avvertenza

Gli ECG calcolati e le relative misurazioni sono approssimazioni dell'ECG standard, pertanto non devono essere utilizzati per interpretazioni diagnostiche.

Analisi ST EASI

In modalità EASI, l'analisi del tratto ST viene eseguita su un massimo di 12 derivazioni; viene inoltre calcolato e visualizzato il valore dell'indice ST. La valutazione della misurazione dell'ST sulle 12 derivazioni calcolate EASI è consigliata per i pazienti adulti.

Per ulteriori informazioni sul monitoraggio ST, vedere il documento *ST Segment Monitoring Application Note*, numero di parte 452296278611 (Nota applicativa sul monitoraggio del tratto ST, numero di parte 452296278616).

Analisi ST Hexad

L'algoritmo Hexad opzionale genera un ECG a 12 derivazioni Mason-Likar da un set di derivazioni a 6 elettrodi (che comprende 4 elettrodi degli arti e 2 elettrodi del torace) posizionati in base allo schema per 6 elettrodi Mason-Likar. La valutazione della misurazione dell'ST sulle derivazioni calcolate Hexad è consigliabile per i pazienti adulti.

Per generare un ECG a 12 derivazioni calcolate con questa configurazione, 8 delle 12 derivazioni vengono acquisite direttamente (I, II, III, aVR, aVL, aVF e le due derivazioni V registrate direttamente) e solo 4 derivazioni precordiali vengono calcolate. Ciò significa che 8 derivazioni su 12 sono identiche alle 12 derivazioni acquisite utilizzando un set completo di derivazioni ECG standard a 10 elettrodi. Per ulteriori informazioni, vedere *Hexad 12-Lead ECG Monitoring Using a 6-wire Lead Set Application Note* (Nota applicativa sul monitoraggio dell'ECG a 12 derivazioni Hexad con un set di derivazioni a 6 elettrodi, disponibile solo in inglese), numero di parte 452299101861.

Indice ST

I valori ST sono visualizzati nel settore paziente e nella Finestra paziente per le derivazioni calcolate insieme all'indice ST (indxST). L'indice ST è sempre positivo e non vi sono allarmi a esso associati. L'indice ST rappresenta la somma di tre misure del segmento ST ottenute dalle derivazioni in grado di indicare le variazioni del segmento ST in diverse parti del cuore.

Allarmi ST

Gli allarmi ST sono allarmi gialli. Per i pazienti di telemetria, i limiti di allarme ST possono essere impostati solo in Information Center. Ogni derivazione ST ha un suo limite di allarme. Gli allarmi ST scattano quando un valore ST supera il limite prestabilito per oltre un minuto. Disattivando gli allarmi ST si disattivano gli allarmi per tutte le derivazioni ST.

Si verifica un allarme ST Più Derivazioni o STE solo se due derivazioni ST o STE contigue superano i corrispondenti limiti di allarme. Ciò vale anche se l'allarme è previsto ma non è possibile per motivi tecnici, come avviene nel caso della condizione di distacco delle derivazioni. Se non è possibile che si verifichi un allarme su una derivazione ST contigua, ad esempio per ST-V quando si utilizza un cavo a 5 fili, l'allarme è basato sulla violazione del limite della singola derivazione.

Allarmi STE

Nota: i monitor Efficia non generano allarmi STE.

L'allarme STE è un allarme giallo. Può essere attivato e disattivato in Information Center, tuttavia i relativi limiti vengono impostati durante la configurazione e non possono essere regolati per ogni singolo paziente. I limiti dell'allarme STE sono specifici per il sesso e possono essere impostati singolarmente per le derivazioni periferiche, le derivazioni V2/V3 e le derivazioni V1/V4/V5/V6. I valori predefiniti, ad esempio nel caso delle derivazioni V2 e V3 1,5 mm per le donne e 2,0 mm per gli uomini, si basano sulle raccomandazioni dell'American Heart Association e dell'American College of Cardiology.

Affinché vengano generati allarmi STE, due o più derivazioni ST contigue devono avere superato i limiti definiti sulle varie derivazioni. L'allarme STE viene emesso dopo il superamento dei limiti di allarme per un minuto.

Le misurazioni del sopraslivellamento del tratto ST con determinazione automatica del punto J generano gli allarmi di sopraslivellamento ST, nonché le misurazioni ST sul punto ST (J+offset) definito dall'utente, che possono essere utili per gli allarmi di sottoslivellamento ST. Quando vengono utilizzate sia l'analisi ST sia l'analisi STE, queste misurazioni potrebbero originare allarmi di sopraslivellamento ST ridondanti. A causa dei diversi punti di misurazione, i valori ottenuti potrebbero essere diversi. Pertanto, a seconda dei valori ottenuti, è possibile che venga emesso un allarme ST preceduto o seguito da un allarme STE.

Monitoraggio dell'intervallo QT/QTc ST/AR

Destinazione d'uso

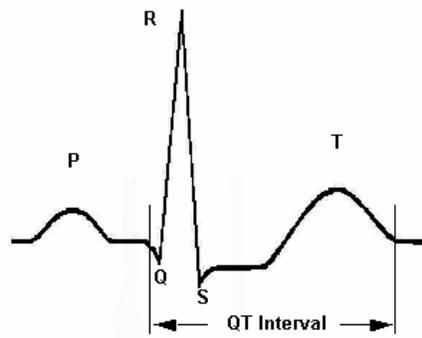
L'algoritmo per l'analisi QT/QTc ST/AR è destinato all'uso da parte di personale medico nel processo di valutazione del rischio in pazienti neonatali, pediatrici e adulti in presenza o meno di sintomi di aritmia. L'utilizzo della misurazione QT è destinato a personale medico e sanitario qualificato in ambito ospedaliero o clinico. Il QT composito (calcolato su una o più derivazioni) misura soltanto l'intervallo e non deve essere utilizzato per effettuare diagnosi o interpretazioni sulla base di tali misurazioni.

Avvertenza

Il dispositivo fornisce informazioni sulla variazione dell'intervallo QT e QTc; il significato clinico delle informazioni relative a tale variazione deve essere valutato da un medico qualificato.

Definizione del monitoraggio dell'intervallo QT

Il monitoraggio dell'intervallo QT viene utilizzato per facilitare il rilevamento della sindrome dell'intervallo QT prolungato. L'intervallo QT registrato su una derivazione ECG è l'intervallo di tempo che intercorre tra l'inizio della prima deflessione del complesso QRS e la fine dell'onda T. Per i pazienti monitorati da un Sistema di Telemetria IntelliVue, Information Center misura i valori QT una volta ogni 15 secondi.



L'intervallo QT è inversamente correlato alla frequenza cardiaca. Una frequenza cardiaca più veloce accorcia l'intervallo QT, mentre una frequenza cardiaca più lenta lo prolunga. Per rettificare l'intervallo QT in relazione alla frequenza cardiaca, Information Center utilizza per impostazione predefinita la formula di correzione di Bazett. Il sistema può tuttavia essere configurato per usare in alternativa la formula di correzione di Fridericia. L'intervallo QT corretto in base alla frequenza cardiaca è indicato dall'abbreviazione QTc.

Di particolare importanza per ciò che riguarda il monitoraggio QT risulta essere la somministrazione di farmaci che inducono un prolungamento del QT in pazienti nei quali sono identificati fattori di rischio

di torsione di punta. In questa categoria a rischio sono incluse le donne, i pazienti anziani e i pazienti con bradicardia, anomalie della funzione ventricolare sinistra (ischemia, ipertrofia ventricolare sinistra), ipopotassiemia e ipomagnesemia.

Definizioni QT

Quando l'analisi QT è attiva e lo spazio è disponibile, nella Finestra paziente vengono visualizzati i valori misurati QTc e Δ QTc correnti. È possibile vedere i valori QT nell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "QT" a pagina 8-17. Come per altre misurazioni, i valori QT vengono memorizzati, sottoposti a trend e possono essere esportati.

Nella tabella seguente vengono descritte le misurazioni QT.

Misurazione	Definizione
QT	Intervallo QT in millisecondi (ms). L'intervallo QT è il tempo che intercorre tra l'inizio dell'onda Q e la fine dell'onda T.
QTc	La sigla QTc rappresenta l'intervallo QT corretto in base alla frequenza cardiaca. Per impostazione predefinita, Information Center utilizza la formula di correzione di Bazett per correggere l'intervallo QT in base alla frequenza cardiaca. Il sistema può essere configurato per usare la formula di correzione di Fridericia.
Δ QTc	La differenza tra il valore QTc corrente e il valore QTc di base.
QT-FC	La frequenza cardiaca utilizzata per il calcolo del QTc.

Allarmi QT

Con il monitoraggio dell'intervallo QT sono disponibili gli allarmi riportati di seguito. È possibile regolare gli allarmi QT nell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "Impostazione dei limiti di allarme QT" a pagina 8-19.

Allarme	Definizione
QTc Alto	L'allarme QTc Alto è di livello giallo prolungato e si verifica quando il valore QTc supera il limite di allarme impostato per 5 minuti.
ΔQTc Alto	L'allarme Δ QTc Alto è di livello giallo prolungato e si verifica quando la differenza tra il valore corrente e il valore della linea di base supera il limite impostato per 5 minuti. L'allarme Δ QTc Alto ha una priorità inferiore rispetto all'allarme QTc Alto.
Analisi QT Imposs.	Se la misurazione QT non è valida e la fase di acquisizione è terminata, Information Center genera un allarme INOP di importanza minore di Analisi QT Imposs. e visualizza un punto interrogativo (?) per il valore QT. Durante la fase di avvio iniziale e di acquisizione, Information Center visualizza i valori QT senza il punto interrogativo. Sotto ai valori QT correnti nella finestra di impostazione QT viene visualizzato del testo che fornisce informazioni aggiuntive relative all'INOP. Vedere "Messaggi di stato QT" a pagina 7-34.

Funzionamento dell'algoritmo di analisi QT

Information Center misura i valori QT ogni 15 secondi. Viene calcolata una media tra i battiti normali o stimolati atriali e i battiti con una morfologia simile, in modo da formare una forma d'onda rappresentativa per ulteriori elaborazioni. I battiti normali seguiti da un QRS prematuro vengono esclusi dalle misurazioni per evitare che il battito prematuro nasconda la fine dell'onda T. Se l'algoritmo non è in grado di creare una forma d'onda rappresentativa, ad esempio perché la morfologia dei battiti è troppo varia, Information Center genera un INOP Analisi QT Imposs. Non viene calcolato alcun valore QT se QT-FC è > 150 bpm (pazienti adulti) o > 180 bpm (pazienti pediatriche e neonatali).

A causa dei diversi approcci adottati dall'algoritmo, una misurazione QT/QTc di un programma diagnostico per le 12 derivazioni potrebbe differire da una misurazione in tempo reale.

Per un monitoraggio efficace dell'intervallo QT, è necessario attivare il monitoraggio di base o avanzato dell'aritmia.

Limitazioni per il monitoraggio dell'intervallo QT

In alcune condizioni cliniche potrebbe risultare difficile garantire un monitoraggio attendibile del tratto QT. In questi casi in Information Center viene visualizzato un messaggio di INOP Analisi QT Imposs. Le condizioni che possono influire negativamente sull'affidabilità del monitoraggio QT comprendono:

- **Limitazioni al rilevamento dell'onda T:** l'onda T piatta, la fibrillazione o il flutter atriale e le onde U prominenti possono rendere difficile il monitoraggio QT. In questi casi, selezionare **Tutte** come derivazione QT nella pagina QT dell'applicazione **Misurazioni**. Information Center utilizzerà una o più derivazioni con una sufficiente ampiezza dell'onda T, tale da consentirne la rilevazione. In alternativa, selezionare una derivazione singola con una buona ampiezza dell'onda T senza attività di flutter visibile e senza onda U o P predominante.
- **Variazioni del complesso QRS:** le variazioni del complesso QRS, ad esempio un QRS eccessivamente largo, possono interferire con il monitoraggio QT. Se si osserva un QTc lungo, verificare che non sia causato dall'allargamento del complesso QRS.
- **Limitazioni dovute al ritmo e alla frequenza:** limitazioni dovute al ritmo e alla frequenza, ad esempio la frequenza cardiaca alta (> 150 battiti al minuto nei pazienti adulti o > 180 battiti al minuto nei pazienti pediatriche o neonatali), il ritmo stimolato e il ritmo bigemino possono compromettere il monitoraggio dell'intervallo QT. Se il ritmo è sostenuto, può essere opportuno disattivare il monitoraggio dell'intervallo QT.

Messaggi di stato QT

La tabella seguente fornisce una descrizione dei messaggi di stato che possono essere visualizzati nella finestra QT di Information Center.

Messaggio	Descrizione
Asistolia o der. staccate	Non tutte le derivazioni specificate necessarie per eseguire l'analisi QT sono disponibili oppure è stata rilevata una condizione di asistolia.
Avvio QT	La misurazione QT è stata avviata o reimpostata.
Battiti etich.'N' insuff.	Il numero di complessi QRS validi non è sufficiente per generare una misurazione QT.
Fine onda T non rilevata	Non è possibile rilevare con precisione la fine dell'onda T.

Messaggio	Descrizione
Onda R piccola	L'onda R del segnale è troppo piccola.
Onda T piccola	L'onda T del segnale è troppo piccola.
QT fuori gamma	La misurazione QT è al di fuori della gamma di valori QT validi specificata (200–800 msec).
QT-FC alto	Il valore QT-FC supera il limite superiore specificato di 150 bpm (per i pazienti adulti) o 180 bpm (per i neonati e i pazienti pediatrici).
QTc fuori gamma	La misurazione dell'intervallo QTc non è compresa nell'intervallo di valori QTc validi specificato (200-800 msec).
QTc irregolare	Le misurazioni QTc non sono stabili.
Ritmo non valido per QTc	Il numero di intervalli R-R validi non è sufficiente per generare QT-FC, la frequenza cardiaca media utilizzata per il calcolo QTc.

Misurazioni

Questa sezione descrive le opzioni disponibili nell'applicazione **Misurazioni** e si suddivide nel modo seguente:

- "Applicazione Misurazioni" a pagina 8-1
- "Profili" a pagina 8-4
- "ECG" a pagina 8-6
- "Aritmia" a pagina 8-8
- "ST" a pagina 8-11
- "STE" a pagina 8-15
- "QT" a pagina 8-17
- "SpO2" a pagina 8-19
- "NBP" a pagina 8-21
- "Respiro" a pagina 8-23
- "Impostazione telemetria" a pagina 8-24
- "Filtri allarmi" a pagina 8-26
- "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29
- "Notifiche" a pagina 8-33

Applicazione Misurazioni

L'applicazione **Misurazioni** di Information Center consente di apportare modifiche specifiche per il paziente ad allarmi e misurazioni. Dall'applicazione **Misurazioni** è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Attivare o disattivare allarmi specifici per il paziente.
- Regolare le impostazioni di misurazione.
- Modificare i limiti degli allarmi per un paziente.
- Specificare quali allarmi generano una registrazione o una chiamata. Vedere "Filtri allarmi" a pagina 8-26.
- Specificare quali notifiche danno luogo a una chiamata.

- Visualizzare o stampare un'istantanea degli allarmi e dei trend dei principali parametri vitali per stabilire se modificare i limiti di allarme per il paziente. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.
- Visualizzare notifiche attive per il paziente. Vedere "Notifiche" a pagina 8-33.

Le misurazioni e i comandi dell'applicazione **Misurazioni** dipendono dal dispositivo di monitoraggio del paziente e dalla configurazione del reparto. Per i pazienti di telemetria, è possibile attivare o disattivare misurazioni specifiche in Information Center. Se si utilizza un monitor al posto letto, è possibile attivare o disattivare determinate misurazioni direttamente da questa postazione. Per i monitor paziente IntelliVue è possibile regolare i limiti di allarme, il modo stimolato e le impostazioni di aritmia da Information Center o dal monitor al posto letto. Per i monitor MRx tutte le impostazioni degli allarmi sono controllate dal monitor. Vedere "Comandi nei dispositivi" a pagina 4-2.

Se nel monitor al posto letto sono attivati i comandi remoti, è possibile eseguire determinate azioni relative al monitor al posto letto da Information Center, ad esempio modificare i limiti degli allarmi, accettare gli allarmi e metterli in pausa. Se questi comandi sono disattivati in Information Center, non sono più disponibili, anche se al monitor al posto letto sono attivati i comandi remoti.

Nella tabella seguente sono descritte le opzioni dell'applicazione **Misurazioni**.

Nota: le opzioni disponibili dipendono dai dispositivi connessi a Information Center e dalla configurazione del sistema.

Opzione	Descrizione
Profili	Consente l'accesso alla pagina Profili in cui è possibile modificare le impostazioni di misurazioni e allarmi per adeguarle alle diverse situazioni di monitoraggio. Se l'applicazione Consulente allarmi è attiva in Information Center, è possibile attivare o disattivare le relative notifiche per i pazienti monitorati con un dispositivo di telemetria. Vedere "Profili" a pagina 8-4.
ECG	Consente l'accesso alla pagina ECG in cui è possibile modificare i limiti della frequenza cardiaca e le soglie di asistolia all'interno di un profilo specifico, di telemetria o al posto letto. Vedere "ECG" a pagina 8-6.
Aritmia	Consente l'accesso alla pagina Aritmia in cui è possibile attivare o disattivare l'analisi dell'aritmia per un paziente, attivare o disattivare allarmi di aritmia specifici, impostare le soglie di aritmia e determinare la riacquisizione dell'ECG da parte del sistema. Vedere "Aritmia" a pagina 8-8.
ST	Consente l'accesso alla pagina ST in cui è possibile modificare gli allarmi ST, attivare o disattivare l'analisi del tratto ST e impostare i punti di misurazione ST all'interno di un profilo. Vedere "ST" a pagina 8-11.
STE	Consente l'accesso alla pagina STE in cui è possibile modificare le impostazioni relative al soprallivellamento del tratto ST all'interno di un profilo, di telemetria o al posto letto. Vedere "STE" a pagina 8-15.
QT	Consente l'accesso alla pagina QT in cui è possibile modificare le impostazioni QT all'interno di un profilo, di telemetria o al posto letto. Vedere "QT" a pagina 8-17. Nota: la pagina QT non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

Opzione	Descrizione
SpO2	Consente l'accesso alla pagina SpO2 in cui è possibile modificare le impostazioni della SpO2. Vedere "SpO2" a pagina 8-19.
NBP	Consente l'accesso alla pagina NBP in cui è possibile selezionare la sorgente di allarme NBP, modificare i limiti di allarme e attivare o disattivare gli allarmi NBP all'interno di un profilo, di telemetria o al posto letto. Vedere "NBP" a pagina 8-21.
Respiro	Consente l'accesso alla pagina Respiro in cui è possibile modificare le impostazioni per la misurazione del respiro all'interno di un profilo, di telemetria o al posto letto. Vedere "Respiro" a pagina 8-23.
Impostazione telemetria	<p>Per i pazienti monitorati tramite un dispositivo di telemetria, consente l'accesso alla pagina Impostazione telemetria in cui è possibile configurare le impostazioni del dispositivo di telemetria per adattarlo alle esigenze specifiche del paziente. Vedere "Impostazione telemetria" a pagina 8-24.</p> <p><i>Nota:</i> la pagina Impostazione telemetria non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p>
Filtri allarmi	<p>Consente l'accesso alla pagina Filtri allarmi in cui è possibile specificare quali allarmi generano una registrazione automatica e/o, per i sistemi con cercapersone, quali inviano una chiamata automatica per il paziente all'emissione dell'allarme. È inoltre possibile specificare le notifiche che determinano l'invio automatico di una chiamata. Vedere "Filtri allarmi" a pagina 8-26.</p> <p><i>Nota:</i> la pagina Filtri allarmi non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p>
Riepilogo allarmi	<p>Consente di accedere alla pagina Riepilogo allarmi in cui è possibile vedere o stampare un riepilogo degli allarmi relativi al paziente selezionato per una durata specifica. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.</p> <p><i>Nota:</i> la pagina Riepilogo allarmi non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p>
Notifiche	<p>Consente di accedere alla pagina Notifiche nella quale vedere un elenco di tutte le notifiche attive del Consulente allarmi e del punteggio per la valutazione precoce per il paziente. Vedere "Notifiche" a pagina 8-33.</p> <p><i>Nota:</i> la pagina Notifiche non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.</p>

Profili

Un profilo è una serie preconfigurata di impostazioni di misurazione, allarme, categoria paziente e modalità di stimolazione per i pazienti di telemetria nel reparto. L'uso dei profili consente di modificare le impostazioni di misurazione e allarme per adattarle alle diverse situazioni di monitoraggio. È possibile configurare un massimo di 25 profili per reparto. Inoltre, il reparto può essere impostato in modo che alcuni letti siano assegnati a uno specifico profilo. Ad esempio, un reparto di pronto soccorso in cui possono essere presenti varie categorie di pazienti può essere impostato in modo che alcuni letti siano assegnati a un profilo di paziente adulto e altri letti a un profilo pediatrico.

Avvertenza

Per i pazienti monitorati tramite monitor paziente IntelliVue, è possibile assegnare un profilo a un paziente dal monitor al posto letto. Information Center configura sempre le impostazioni predefinite della categoria paziente e del modo stimolato per tutti i dispositivi utilizzati. Nel modo di monitoraggio, tali impostazioni possono essere modificate in Information Center o nel monitor al posto letto all'interno del profilo. Per i pazienti di telemetria, è possibile modificare l'intero profilo oppure modificare la categoria paziente e il modo stimolato all'interno del profilo.

Monitor paziente Efficia

Per i pazienti monitorati dai monitor Efficia, la categoria paziente può essere modificata solo da Information Center. Se si modifica la categoria paziente, il paziente viene dimesso automaticamente dal monitor Efficia e poi riammesso con la nuova categoria paziente. Il paziente non viene dimesso in Information Center.

Nella tabella seguente viene descritto come utilizzare la pagina **Profili**.

Selezionare	Per...
Profilo	<p>Selezionare un profilo differente per il paziente. Selezionare Profilo, quindi scegliere un profilo nell'elenco.</p> <p>Quando si seleziona un profilo per un paziente, le impostazioni di misurazione (ECG, aritmia, ST, STE, QT, SpO2, NBP, Respiro), il modo stimolato e la categoria paziente associati al profilo vengono applicati al paziente in questione.</p> <p>È possibile modificare impostazioni specifiche per il paziente selezionando la misurazione dall'elenco sul lato sinistro dell'applicazione Misurazioni e regolando le impostazioni in base alle necessità.</p> <hr/> <p>Avvertenza</p> <p>Se si seleziona un profilo diverso, la categoria paziente e il modo stimolato vengono in genere modificati in base alle impostazioni del nuovo profilo. Alcuni profili possono invece essere impostati in modo da lasciare invariati la categoria paziente e il modo stimolato. Quando si cambia profilo, controllare sempre la categoria paziente, il modo stimolato, tutti gli allarmi e le impostazioni.</p> <hr/>

Selezionare	Per...
Categoria	<p>Modificare la categoria paziente. Selezionare Categoria quindi selezionare Adulto, Pediatrico o Neonatale dall'elenco.</p> <hr/> <p>Attenzione</p> <p>Per i monitor paziente IntelliVue, le impostazioni predefinite della categoria paziente e del modo stimolato vengono configurate su Information Center.</p> <hr/>
Modo stimolato	<p>Attivare o disattivare il modo stimolato per un paziente. Selezionare Modo stimolato quindi Attivato o Disattivato.</p> <p>Se il paziente è portatore di pacemaker (on demand, fisso o di altro tipo), l'opzione Modo stimolato deve essere impostata su Attivato.</p> <hr/> <p>Avvertenza</p> <p>È importante che il modo stimolato del paziente sia impostato correttamente. Se il paziente è portatore di pacemaker, Modo stimolato deve essere impostato su Attivato, per consentire all'algoritmo ST/AR di rilevare e respingere gli impulsi di stimolazione dal conteggio FC. Diversamente, gli impulsi di stimolazione potrebbero essere rilevati come battiti e il monitor potrebbe non emettere alcun allarme in presenza di una condizione di asistolia. Se il paziente non è portatore di pacemaker, è necessario disattivare il Modo stimolato per consentire un funzionamento più efficace dell'algoritmo ST/AR.</p> <hr/> <p><i>Nota:</i> il modo stimolato su Information Center non è correlato alle modalità di pacing esterno o pausa pacing del monitor MRx. L'avvio del pacing esterno o della pausa pacing al posto letto non ha effetto sullo stato di stimolazione in Information Center. Vedere la documentazione del monitor MRx per informazioni sulle relative modalità di pacing esterno o pausa pacing.</p>
Impostazione consulente allarmi	<p>Se l'applicazione Consulente allarmi è attiva in Information Center, è possibile attivare o disattivare le relative notifiche per i pazienti monitorati con un dispositivo di telemetria. Vedere "Impostazione delle notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-5.</p>

Impostazione delle notifiche del Consulente allarmi

Il Consulente allarmi è uno strumento di supporto per le decisioni cliniche che fornisce un riscontro sulle violazioni dei limiti di allarme per determinate misurazioni in uno specifico periodo di tempo. Le informazioni fornite consentono di adattare i limiti di allarme per singoli pazienti e di ottenere un numero di allarmi clinicamente significativi più attendibile.

La configurazione delle notifiche del Consulente allarmi per MX40 revisione B.06 o successive e per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A revisione B.0 o successive viene effettuata da Information Center. La configurazione delle notifiche per i monitor paziente IntelliVue viene effettuata dai monitor

revisione M o successiva. Per informazioni sull'applicazione del Consulente allarmi dal monitor al posto letto, vedere la documentazione utente relativa al monitor paziente IntelliVue.

Da Information Center è possibile configurare le notifiche del Consulente allarmi per i seguenti allarmi gialli:

- Allarmi di violazione dei limiti superiore e inferiore per la FC (giallo e giallo breve)
- Allarme di violazione del limite superiore per PVC/minuto
- Allarmi di violazione dei limiti superiore e inferiore per la SpO₂, per tutte le etichette SpO₂
- Allarmi di violazione dei limiti superiore e inferiore per il respiro

Se l'applicazione del Consulente allarmi viene attivata da Information Center, è possibile attivarne e disattivarne le notifiche relative a ogni singolo allarme (ad esempio allarme di FC bassa, allarme di PVC/minuto e così via).

- 1 Selezionare l'opzione **Profili** dell'applicazione **Misurazioni**.
- 2 Selezionare **Impostazione consulente allarmi**.
- 3 Se al paziente sono associati più dispositivi, selezionare il dispositivo dall'elenco.
- 4 Attivare o disattivare le notifiche del Consulente allarmi.

Nota: le impostazioni **Periodo di tempo**, **Numero accettaz.**, **% Tempo in all.** e **Raccomandazioni** sono presenti a solo scopo di visualizzazione. Eventuali modifiche possono essere apportate solo nella configurazione. Per la descrizione di queste impostazioni, vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33. Per informazioni sulla configurazione delle notifiche del Consulente allarmi, vedere il manuale *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Guida di configurazione clinica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese).

ECG

Utilizzare la pagina **ECG** per modificare i limiti di allarme della frequenza cardiaca e impostare la soglia di asistolia.

Nota: le impostazioni Δ **Estrema Tachi** e Δ **Estrema Bradi** sono presenti a solo scopo di visualizzazione. Eventuali modifiche possono essere apportate solo nella configurazione. Vengono utilizzate con i limiti FC alta/bassa per stabilire i limiti di tachicardia/bradicardia. Vedere "Limiti di allarme per frequenze cardiache estreme" a pagina 7-8.

L'area a destra delle impostazioni mostra un riepilogo dei cinque allarmi FC più frequenti del paziente e un trend grafico dei dati FC durante uno specifico periodo di tempo. La durata indicata sopra il trend è configurata nel profilo predefinito oppure, se l'applicazione del Consulente allarmi è attivata, per durata si intende il Periodo di tempo configurato per l'attivazione delle notifiche del Consulente allarmi. Vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Nota: il trend grafico, i conteggi degli allarmi e le notifiche non vengono visualizzati sui sistemi PIC iX Essentials.

Se è attiva una notifica del Consulente allarmi per la FC, sopra il conteggio degli allarmi si apre una finestra contenente informazioni sulla notifica con la priorità più elevata. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.

Per visualizzare un riepilogo dei trend e dei conteggi degli allarmi per tutte le principali misurazioni, utilizzare l'applicazione **Riepilogo allarmi**. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.

Selezionare	Per
Limite Sup. o Limite Inf.	Impostare i limiti superiore e inferiore di allarme della frequenza cardiaca del paziente. Selezionare Limite Sup. o Limite Inf. in base alle necessità e selezionare un valore dell'elenco. Quando si impostano i limiti d'allarme, è importante selezionare dei valori appropriati. La selezione di valori estremi potrebbe rendere inefficiente il sistema di allarme.
Soglia Asistolia	Impostare la soglia di asistolia. Selezionare Soglia Asistolia e selezionare un valore di soglia dall'elenco.
Deriv. Primaria o Deriv.Secondaria	Selezionare le derivazioni primaria e secondaria per calcolare la frequenza cardiaca e per analizzare e rilevare le aritmie. Selezionare Deriv. Primaria o Deriv.Secondaria , quindi selezionare una derivazione dall'elenco. Utilizzare i pulsanti verso l'alto e verso il basso per scorrere l'elenco. <i>Note:</i> <ul style="list-style-type: none"> • La derivazione secondaria è disponibile solo se il dispositivo di monitoraggio è configurato per l'analisi su più derivazioni. • Per i monitor paziente IntelliVue, è possibile selezionare le derivazioni primaria e secondaria in Information Center se nel monitor al posto letto sono attivati i comandi remoti. Se i comandi remoti non sono attivati, è possibile visualizzare le derivazioni primaria e secondaria, ma non modificarle.
Deriv. Va	Se si utilizzano cavi a 6 fili, impostare l'etichetta della derivazione Va predefinita. Le opzioni includono: <ul style="list-style-type: none"> • V1-6 • V7-9 • V3R-V5R
Deriv. Vb	Se si utilizzano cavi a 6 fili, impostare l'etichetta della derivazione Vb predefinita. Le opzioni includono: <ul style="list-style-type: none"> • V1-6 • V7-9 • V3R-V5R
Filtro	Selezionare il filtro sul display delle forme d'onda ECG. <ul style="list-style-type: none"> • 0,5-40 Hz M • 0,05-40 Hz ST <i>Nota:</i> è possibile regolare questo filtro nelle applicazioni di riesame.

Selezionare	Per
Hexad	<p>Hexad è un'applicazione di calcolo a 12 derivazioni. Quando si utilizza un cavo a 6 fili, l'algoritmo calcola le 4 derivazioni V restanti per fornire una visualizzazione non diagnostica delle 12 derivazioni, che include forme d'onda ECG e misurazioni ST. È necessario disattivare l'onda pletismografica per ottenere le 12 onde dell'ECG. Attivare la funzionalità Hexad e selezionare le derivazioni Va e Vb che verranno applicate al paziente. Quando la funzionalità Hexad è attiva, è possibile visualizzare coppie supportate di posizionamento delle derivazioni V Va/Vb. Le opzioni includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V1, V3 • V1, V4 • V1, V5 • V2, V4 • V2, V5 • V3, V5 • V3, V6 <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A, la funzionalità Hexad non è disponibile quando è attiva l'onda pletismografica. Il calcolo viene effettuato su Information Center. • Per i dispositivi MX40 è possibile attivare Hexad ma è necessario impostare tutte e 4 le forme d'onda su ECG per memorizzare e visualizzare tutte le 12 forme d'onda ECG su Information Center. Il calcolo viene effettuato sul dispositivo. 12 segmenti di tracciato ST sono sempre disponibili se si desidera visualizzare e memorizzare forme d'onda diverse dall'ECG.

Aritmia

Utilizzare la pagina **Aritmia** per attivare o disattivare l'analisi dell'aritmia (modalità cardiofrequenzimetro) per un paziente, attivare o disattivare allarmi di aritmia specifici, impostare le soglie di aritmia e determinare la riacquisizione dell'ECG da parte del sistema. I comandi disponibili nella pagina **Aritmia** dipendono dallo stato di attivazione o disattivazione dell'analisi dell'aritmia.

L'area a destra delle impostazioni mostra un riepilogo dei cinque allarmi di aritmia correlati alla PVC più frequenti del paziente e un trend grafico dei dati PVC durante uno specifico periodo di tempo. La durata indicata sopra il trend è configurata nel profilo predefinito oppure, se l'applicazione del Consulente allarmi è attivata, per durata si intende il periodo di tempo configurato per l'attivazione delle notifiche del Consulente allarmi. Vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Nota: il trend grafico, i conteggi degli allarmi e le notifiche non vengono visualizzati sui sistemi PIC iX Essentials.

Se è attiva una notifica del Consulente allarmi per la PVC, sopra il conteggio degli allarmi si apre una finestra contenente informazioni sulla notifica PVC con la priorità più elevata. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.

Attenzione

Lo stato Nascosto o Bloccato non si sincronizza in caso di utilizzo di più dispositivi. Se ad esempio l'allarme Coppia PVC è configurato come Attiva e blocca nel monitor al posto letto ma Attiva e sblocca in Information Center, l'allarme potrà essere modificato in Information Center quando il monitoraggio dell'ECG passa alla telemetria. È importante che le impostazioni per il monitoraggio delle aritmie siano configurate nello stesso modo sia nei profili del monitor che in quelli di telemetria.

Nota: per visualizzare un riepilogo dei trend e dei conteggi degli allarmi per tutte le principali misurazioni, utilizzare l'applicazione **Riepilogo allarmi**. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.

Selezionare	Per...
Riacquis.Aritmia	<p>Determinare la riacquisizione dell'ECG da parte del sistema di aritmia se non si concorda con le etichette dei battiti. Durante il processo di acquisizione i primi 15 battiti validi vengono etichettati con la lettera L. La forma del battito viene quindi acquisita e viene creato un nuovo modello. Se i battiti classificati come N sono simili ai battiti ventricolari ectopici del paziente, è necessario cambiare la derivazione indicandone una in cui i battiti normali e ventricolari risultino diversi.</p> <p>Avviare l'acquisizione solo durante periodi di ritmo prevalentemente normale e quando il segnale ECG è relativamente privo di rumore. Vedere "Acquisizione" a pagina 7-22.</p> <hr/> <p>Avvertenza</p> <p>Se l'acquisizione dell'aritmia avviene in concomitanza con un ritmo ventricolare, i battiti ectopici possono essere acquisiti erroneamente come normali complessi QRS. Ne può conseguire il mancato rilevamento di eventi successivi di tachicardia ventricolare e fibrillazione ventricolare.</p> <hr/>
Aritmia attivata/disattivata	<p>Consente di alternare tra analisi dell'aritmia e modalità cardiofrequenzimetro (analisi dell'aritmia disattivata). Prendere in considerazione di attivare la modalità cardiofrequenzimetro se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il monitoraggio dell'aritmia non è adeguato alle condizioni del paziente; • non si ottiene un valore FC affidabile in quanto il segnale è al di sotto dell'ampiezza minima, instabile oppure contiene artefatti e si è cercato di migliorare le prestazioni del sistema selezionando un'altra derivazione, passando all'analisi su derivazione singola e cambiando gli elettrodi. <p>Vedere "Modo cardiofrequenzimetro" a pagina 7-7.</p>
Soglia Asistolia	<p>Impostare il periodo di tempo tra il punto in cui il monitor non è in grado di rilevare un complesso QRS e l'indicazione di un allarme di asistolia. L'intervallo è compreso tra 2,50 e 4,00 secondi, con incrementi di 0,25 secondi.</p>

Selezionare	Per...
Soglia Pausa	Impostare il periodo di tempo tra il punto in cui il sistema non è in grado di rilevare un complesso QRS e l'indicazione di un allarme Pausa. L'intervallo è compreso tra 1,50 e 2,50 secondi, con incrementi di 0,25 secondi.
Rit.FineAfib/FCI	<p>Specificare per quanto tempo le condizioni di Fibrillazione atriale e FC irregolare devono essere assenti affinché venga segnalato l'allarme di fine fibrillazione atriale/FC irregolare. Non sono disponibili impostazioni separate per l'attivazione/disattivazione dell'allarme di fine fibrillazione atriale e quello di fine FC irregolare. Seguono lo stato dell'allarme di fibrillazione atriale e/o FC irregolare.</p> <p>Le opzioni includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 min • 1 min • 3 min • 5 min • 10 min • 15 min • 30 min
FC Tach.Vent.	Regolare la soglia dell'allarme FC tachicardia ventricolare. Affinché vengano segnalati allarmi di tachicardia ventricolare devono essere raggiunte sia la soglia di FC Tach.Vent. sia quella di Serie Tach.Vent. L'intervallo è compreso fra 20 e 300 bpm, con incrementi di 5 bpm.
Serie Tach.Vent.	Regolare la soglia dell'allarme di serie tachicardia ventricolare. Affinché vengano segnalati allarmi di tachicardia ventricolare devono essere raggiunte sia la soglia di FC Tach.Vent. sia quella di Serie Tach.Vent. L'intervallo è compreso fra 3 e 99 battiti ventricolari, con incrementi di 1 battito.
Ritmo Ventr.	Regolare la soglia affinché venga segnalato l'allarme giallo breve Ritmo Vent. L'intervallo è compreso fra 3 e 99 battiti ventricolari.
FC SVT	Regolare la soglia dell'allarme FC SVT. Affinché venga segnalato un allarme SVT devono essere raggiunte sia la soglia di FC SVT sia quella di Serie SVT. L'intervallo è compreso fra 120 e 300 bpm, con incrementi di 5 bpm.
Serie SVT	Regolare la soglia dell'allarme Serie SVT. Affinché venga segnalato un allarme SVT devono essere raggiunte sia la soglia di FC SVT sia quella di Serie SVT. L'intervallo è compreso fra 3 e 99 battiti sopraventricolari, con incrementi di 1 battito.
PVC/min	Regolare le soglie di allarme PVC al minuto. L'intervallo è compreso fra 1 e 99 PVC/min, con incrementi di 1 PVC/min.

Selezionare	Per...
Modo Analisi	<p>Specificare il tipo di analisi dell'aritmia da utilizzare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Più Deriv: il sistema utilizza la derivazione primaria e secondaria per l'analisi dell'aritmia. L'analisi su più derivazioni consente il rilevamento ottimale dell'aritmia. • Deriv.Sing: il sistema utilizza solo la derivazione primaria per l'analisi dell'aritmia. È consigliabile scegliere l'analisi a derivazione singola quando è difficile fornire più di una derivazione ECG ottimizzata. Quando è visualizzata più di una derivazione ECG, verificare che tale derivazione ottimizzata occupi il primo canale ECG. <p>Vedere "Analisi dell'aritmia" a pagina 7-4.</p>

ST

Utilizzare la pagina **ST** per:

- Attivare o disattivare l'analisi del tratto ST nei pazienti sottoposti a monitoraggio telemetrico. Vedere "Attivazione e disattivazione dell'analisi del tratto ST" a pagina 8-11.
- Regolare i punti di misurazione del tratto ST nei pazienti di telemetria. Vedere "Regolazione dei punti di misurazione ST" a pagina 8-12.
- Visualizzare un segmento di onda ECG. Vedere "Visualizzazione ST" a pagina 8-13.
- Impostare il valore ST di base. Vedere "Impostazione dell'ST di base" a pagina 8-13.
- Stampare il referto ST. Vedere "Stampa di un referto ST" a pagina 8-13.
- Visualizzare una mappa dei valori ST del paziente. Vedere "Visualizzazione della mappa ST (funzione ST Map)" a pagina 8-14.
- Attivare o disattivare allarmi ST specifici per il paziente. Vedere "Attivazione e disattivazione degli allarmi ST" a pagina 8-14.
- Impostare i limiti superiori e inferiori di allarme ST di un paziente. Vedere "Modifica dei limiti di allarme ST" a pagina 8-14.

Per informazioni sul funzionamento dell'algoritmo di analisi ST ST/AR, vedere "Algoritmo di analisi ST ST/AR" a pagina 7-28.

Attivazione e disattivazione dell'analisi del tratto ST

Per i pazienti di telemetria, la pagina **ST** consente di attivare o disattivare l'analisi del tratto ST per tutte le derivazioni ECG disponibili. Potrebbe essere opportuno disattivare il monitoraggio del tratto ST in presenza delle condizioni seguenti:

- Non è possibile ottenere una derivazione il cui segnale sia privo di rumore.
- Sono presenti aritmie quali fibrillazione o flutter atriale, che provocano irregolarità nella linea di base.
- Il paziente è sottoposto a stimolazione ventricolare continua.
- Il paziente presenta un blocco di branca sinistra.

Per attivare o disattivare l'analisi del tratto ST:

- Nella pagina **ST** selezionare **I/O Analisi ST**, quindi selezionare **Si** o **No** a seconda del caso.

Regolazione dei punti di misurazione ST

Per i pazienti di telemetria, la pagina **Impostazione punti ST** consente di regolare i punti di misurazione ST per garantire la precisione dei dati. Le misurazioni ST vengono effettuate automaticamente, ma possono essere regolate manualmente. Potrebbe essere necessario regolare di nuovo i punti di misurazione ST, se la frequenza cardiaca del paziente o la morfologia dell'ECG varia in modo significativo.

I valori ST correnti e quelli della linea di base (se disponibili) vengono visualizzati in alto a destra nella pagina **Impostazione punti ST**.

Esistono tre cursori di misurazione:

- Il cursore di misurazione ISO posiziona il punto isoelettrico in relazione al picco dell'onda R.
- Il cursore del punto J posiziona il punto J in relazione al picco dell'onda R. Lo scopo del punto J è posizionare correttamente il punto di misurazione ST.
- Il cursore di misurazione ST posiziona il punto ST a una distanza fissa dal punto J.

Nella tabella seguente viene descritto come utilizzare la pagina **Impostazione punti ST**.

Per...	Si deve...
Memorizzare i segmenti di tracciato correnti come valori di base di riferimento	Selezionare il pulsante Aggiorna linea di base .
Visualizzare il valore della linea di base	Selezionare la casella di controllo Mostra linea di base .
Scegliere i valori ST da visualizzare	Selezionare le derivazioni ECG dall'elenco sul lato sinistro della finestra. Una derivazione è selezionata quando nella casella di controllo accanto al nome della derivazione è presente un segno di spunta. Il valore predefinito è Tutti .
Regolare i punti di misurazione ST	<p>Per regolare il cursore di misurazione ST:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare il pulsante ST. 2 Utilizzare le frecce verso destra e verso sinistra per eseguire le regolazioni secondo necessità. 3 Selezionare il pulsante Applica. <p>Per regolare il cursore di misurazione ISO o J:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare il modo Manuale dall'elenco a discesa Punto J/ISO. 2 Selezionare il pulsante ISO o J a seconda della necessità. 3 Utilizzare le frecce verso destra e verso sinistra per eseguire le regolazioni secondo necessità. 4 Selezionare il pulsante Applica.

Per...	Si deve...
Scegliere la modalità di visualizzazione dei segmenti di onda ST	Selezionare una delle opzioni Derivazioni seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Sovrapposte: i segmenti di onda selezionati vengono visualizzati uno sull'altro. • Separate: ogni segmento viene visualizzato separatamente. È possibile selezionare fino a un massimo di cinque derivazioni separate.
Aggiornare la visualizzazione con il segmento di onda più recente	Selezionare il pulsante Aggiorna onde .

Visualizzazione ST

La pagina **Visualizzazione ST** consente di visualizzare un'istantanea della forma d'onda ECG (segmento) in tempo reale e di impostare i battiti di riferimento della linea di base ST per tutte le derivazioni disponibili. I battiti di riferimento consentono di confrontare le modifiche delle forme d'onda, ad esempio rispetto al momento dell'ammissione in reparto, oppure prima o dopo un trattamento.

Per visualizzare un'istantanea di una forma d'onda ECG in tempo reale:

- 1 Dalla pagina **ST**, selezionare **Visualizzazione ST**. Nel lato sinistro della finestra viene visualizzato un elenco di derivazioni ECG disponibili mentre sul lato destro vengono visualizzati i valori misurati correnti.
- 2 Selezionare dall'elenco le derivazioni ECG da visualizzare.
- 3 Selezionare una delle opzioni **Derivazioni** seguenti:
 - **Sovrapposte**: i segmenti di onda selezionati vengono visualizzati uno sull'altro.
 - **Separate**: fino a cinque segmenti vengono visualizzati separatamente.

Impostazione dell'ST di base

Per impostare il valore ST di base, selezionare il pulsante **Aggiorna linea di base** per sostituire il valore ST di base con il valore ST corrente. Se non sono stati impostati valori di base, Information Center imposta la linea di base prendendo il primo valore valido dopo una misurazione del tratto ST di cinque minuti. Quando si imposta un nuovo valore di base, il valore precedente viene cancellato.

Stampa di un referto ST

Per stampare i punti di misurazione ST e le derivazioni:

- 1 Dalla pagina **ST**, selezionare **ST Map** o **Visualizzazione ST**.
- 2 Selezionare l'icona  dalla barra dell'intestazione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare **OK**. Il referto viene stampato in formato orizzontale. La mappa ST viene stampata con la scala selezionata.

Nota: se il trend ST è selezionato (casella di controllo **Trend attivo/disattivo** selezionata), il referto ST non viene stampato.

Visualizzazione della mappa ST (funzione ST Map)

La pagina **ST** consente di visualizzare una mappa di tutte le derivazioni ST in due diagrammi circolari: un grafico delle derivazioni periferiche e un grafico delle derivazioni precordiali. Per tracciare la mappa sono necessarie tre o più derivazioni. La scala attuale viene visualizzata come una linea orizzontale che attraversa il cerchio. Le derivazioni ST vengono visualizzate come linee che attraversano il cerchio. Se non vi sono dati per una derivazione, tale derivazione non viene tracciata nel cerchio. Se è stata impostata una linea di base per il paziente, viene visualizzata come una linea gialla nella mappa ST. Un'area ombreggiata verde indica i valori attuali del paziente.

ST Map comprende una funzione di elaborazione dei trend che consente di acquisire un'istantanea dei valori ST all'intervallo specificato dall'utente. Gli intervalli di trend appaiono come linee grigie nella visualizzazione trend della mappa ST.

Nota: le etichette delle derivazioni estese non sono disponibili per i trend nella mappa ST.

Per modificare le impostazioni di ST Map:

- 1 Dalla pagina **ST** selezionare **ST Map**. Viene visualizzata la finestra **ST Map**.
- 2 Utilizzare i tasti freccia su e giù di **Scala: (±)** per fissare la scala relativa alla mappa ST. La scala imposta il raggio del cerchio della mappa ST. L'impostazione predefinita è 2 mm.
- 3 Selezionare la casella di controllo **Mostra linea di base** per visualizzare l'ST di base nella mappa ST. La linea di base viene visualizzata come una linea gialla. Deselezionare la casella di controllo per disattivare la visualizzazione dell'ST di base.
- 4 Selezionare la casella di controllo **Trend attivo/disattivo** per visualizzare il trend delle variazioni del tratto ST, quindi specificare un intervallo di trend selezionando un periodo di tempo dall'elenco a discesa **Intervallo**. L'impostazione predefinita è 1 minuto. La funzione di elaborazione dei trend acquisirà un'istantanea dei valori del tratto ST nell'intervallo specificato.

Nota: il trend ST è selezionato quando nella casella di controllo è presente un segno di spunta. Per visualizzare i valori ST correnti senza informazioni di trend, deselezionare la casella di controllo.

Attivazione e disattivazione degli allarmi ST

Le impostazioni di tutti gli allarmi hanno valori predefiniti per il reparto. È possibile attivare o disattivare gli allarmi ST per soddisfare le condizioni cliniche dei singoli pazienti.

- Nella pagina **ST** fare clic su **Δ) Allarmi** e selezionare **Attivato** o **Disattivato** a seconda del caso.

Modifica dei limiti di allarme ST

La pagina **dei limiti di allarme ST** consente di impostare i limiti superiore e inferiore dell'allarme ST dei singoli pazienti in base a:

- valutazione delle condizioni cliniche del paziente;
- protocolli di reparto;
- prescrizioni mediche o limiti specifici per il farmaco.

Ogni misurazione ST ha un suo limite di allarme. L'allarme viene generato quando due valori ST contigui superano i relativi limiti di allarme per più di un minuto. Gli allarmi ST sono allarmi gialli.

Viene generato un allarme di derivazione singola solo quando non sono possibili allarmi contigui, ad esempio derivazione V con cavo a 5 fili delle derivazioni, o se le derivazioni sono staccate dal paziente. Il messaggio di allarme segnala le due derivazioni che si discostano maggiormente dai limiti. Se un'altra derivazione presenta una deviazione, il messaggio cambia ma viene considerato come lo stesso allarme (non viene emesso alcun nuovo allarme acustico, né viene marcato alcun evento nuovo).

Se più di una misurazione ST è nella condizione di allarme, viene visualizzato solo un messaggio di allarme.

Se la sorgente dei dati è un monitor al posto letto, l'analisi del tratto ST deve essere attivata al posto letto. È inoltre necessario regolare i punti ST sul monitor al posto letto.

Per impostare i limiti di allarme ST:

- 1 Dalla pagina **ST** selezionare **dei limiti di allarme ST**. Viene visualizzato un elenco di limiti di allarme ST alti e bassi.
- 2 Per i monitor di telemetria e MX40, selezionare **Limiti automatici** per impostare i limiti ST in base ai valori correnti. È possibile impostare i limiti di allarme a ± 1 mm o ± 2 mm dal valore ST corrente.
Nota: il sistema può essere impostato in modo che i limiti automatici siano attivati per impostazione predefinita. In tal caso, i limiti ST verranno impostati a ± 1 mm rispetto al valore ST quando il valore dell'ST di base viene determinato dall'algoritmo (sono necessari circa 5 minuti) o dal valore dell'ST di base proveniente dal paziente al trasferimento.
- 3 Selezionare il limite di allarme da modificare. Viene visualizzato un menu con un elenco di opzioni disponibili.
- 4 Utilizzare le frecce verso l'alto e verso il basso per scorrere l'elenco di limiti. Selezionare un valore appropriato da utilizzare come limite.

STE

Utilizzare la pagina **STE** per:

- Attivare o disattivare l'analisi del soprallivellamento del tratto ST nei dispositivi di telemetria. Vedere "Attivazione e disattivazione dell'analisi STE" a pagina 8-15.
- Visualizzare un'istantanea delle forme d'onda ECG (segmenti) in tempo reale e impostare la linea di base STE. Vedere "Visualizzazione STE" a pagina 8-15.
- Stampare il referto STE. Vedere "Stampa di un referto STE" a pagina 8-16.
- Visualizzare una mappa dei valori STE del paziente. Vedere "STE Map" a pagina 8-16.
- Attivare o disattivare allarmi STE per un paziente. Vedere "Attivazione e disattivazione degli allarmi STE" a pagina 8-16.

Attivazione e disattivazione dell'analisi STE

Per pazienti sottoposti a monitoraggio telemetrico, è possibile attivare o disattivare la misurazione STE di un paziente.

Per attivare e disattivare l'analisi STE

- Nella pagina **STE** selezionare **I/O STE**, quindi selezionare **Sì** o **No** come opportuno.

Visualizzazione STE

La pagina **Visualizzazione STE** consente di visualizzare un'istantanea della forma d'onda ECG (segmento) e di impostare la linea di base STE.

Per visualizzare segmenti di tracciato e impostare la linea di base STE:

- 1 Dalla pagina **STE** selezionare **Visualizzazione STE**. Nel lato sinistro della finestra viene visualizzato un elenco di derivazioni ECG disponibili mentre sul lato destro vengono visualizzati i valori misurati correnti.
- 2 Selezionare dall'elenco delle derivazioni le derivazioni ECG da visualizzare. Una derivazione è selezionata quando nella casella di controllo accanto al nome della derivazione è presente un segno di spunta.
- 3 Selezionare la visualizzazione delle **Derivazioni** dall'elenco a discesa:
 - **Sovrapposte**: i segmenti selezionati vengono visualizzati uno sull'altro nella visualizzazione STE.
 - **Separate**: fino a cinque segmenti vengono visualizzati separatamente nella visualizzazione STE.

STE Map

La pagina **STE** consente di visualizzare una mappa di tutte le derivazioni STE in due diagrammi circolari: un grafico delle derivazioni periferiche e un grafico delle derivazioni precordiali. La scala attuale viene visualizzata come una linea orizzontale che attraversa il cerchio. Le derivazioni ST vengono visualizzate come linee che attraversano il cerchio. Se non vi sono dati per una derivazione, tale derivazione non viene tracciata nel cerchio. L'area dei limiti di sopraslivellamento è ombreggiata di grigio. Quando viene superato il limite di allarme, l'area viene visualizzata in rosso.

Nota: le etichette delle derivazioni estese non sono disponibili per i trend in STE Map.

Per visualizzare la mappa STE:

- 1 Selezionare **STE Map** dalla pagina **STE**.
- 2 Utilizzare i tasti freccia di **Scala** per fissare la scala relativa alla mappa STE. La scala imposta il raggio del cerchio della mappa STE. L'impostazione predefinita è 2 mm.

Stampa di un referto STE

Per stampare un referto STE Map e dei segmenti di tracciato:

- 1 Dalla pagina **STE**, selezionare STE Map o Visualizzazione STE.
- 2 Selezionare l'icona  dalla barra dell'intestazione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare **OK**. Il referto viene stampato in formato orizzontale. La mappa STE viene stampata con la scala selezionata.

Attivazione e disattivazione degli allarmi STE

Per attivare o disattivare gli allarmi STE:

- Nella pagina **STE** selezionare **Δ) Allarmi** e selezionare **Attivato** o **Disattivato** a seconda del caso.

QT

Nota: per i pazienti monitorati da un monitor paziente IntelliVue, l'analisi QT/QTc viene fornita dal monitor paziente IntelliVue. Le impostazioni possono essere regolate in Information Center. Attivare o disattivare l'analisi QT al posto letto.

Nota: la pagina **QT** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

Dalla pagina **QT** è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Attivare o disattivare l'analisi dell'intervallo QT per i pazienti di telemetria. Vedere "Attivazione e disattivazione dell'analisi dell'intervallo QT" a pagina 8-17.
- Visualizzare un'istantanea delle forme d'onda ECG (segmento di tracciato). Vedere "Visualizzazione QT" a pagina 8-17.
- Modificare la modalità di visualizzazione. Vedere "Modifica della modalità di visualizzazione QT" a pagina 8-17.
- Impostare il valore QT di base. Vedere "Impostazione del QTc di base" a pagina 8-18.
- Selezionare le derivazioni da analizzare durante il calcolo delle misurazioni QT. Vedere "Selezione delle derivazioni QT" a pagina 8-18.
- Attivare o disattivare gli allarmi QT. Vedere "Attivazione e disattivazione degli allarmi QT" a pagina 8-19.
- Impostare i limiti di allarme QT. Vedere "Impostazione dei limiti di allarme QT" a pagina 8-19.

Attivazione e disattivazione dell'analisi dell'intervallo QT

Per i pazienti di telemetria, è possibile attivare o disattivare l'analisi QT in base alle necessità, facendo clic sull'opzione **I/O Analisi QT** dalla pagina **QT**.

Quando la misurazione dell'intervallo QT è attiva, vengono visualizzati i valori correnti di QT, QTc, Δ QTc e QT-FC, oltre alle etichette delle derivazioni usate per calcolare i valori della linea di base e i valori correnti.

La disattivazione dell'analisi QT non azzerà il valore di base. In questo modo è possibile disattivare l'analisi QT durante gli episodi di aritmia prolungata, quale il bigeminismo, senza perdere il valore della linea di base.

Visualizzazione QT

Selezionare **Visualizzazione QT** dalla pagina QT per visualizzare un'istantanea della forma d'onda (segmento) e per verificare che l'algoritmo QT misuri i punti QT corretti. I punti Q e T sono contrassegnati con una linea verticale. Selezionare una delle etichette delle derivazioni nella parte superiore della finestra per evidenziare la forma d'onda corrispondente; le altre forme d'onda vengono visualizzate in grigio.

Le etichette sottolineate corrispondono alle derivazioni utilizzate per il calcolo QT. Selezionando l'area numerica, è possibile evidenziare tutte le etichette sottolineate.

Modifica della modalità di visualizzazione QT

La finestra **Visualizzaz. QT** fornisce modalità differenti per visualizzare una serie di onde in una scala maggiore. Dalla finestra **Visualizzaz. QT** selezionare uno dei pulsanti di scelta seguenti:

- **Corrente:** visualizza la serie di forme d'onda correnti.

- **Linea di base:** visualizza la serie di forme d'onda della linea di base.
- **Mostra entrambi:** visualizza sia le forme d'onda correnti che quelle della linea di base.

Impostazione del QTc di base

Per quantificare le variazioni nel valore QTc, è possibile impostare un valore QTc di base. Ad esempio, per valutare l'effetto di un farmaco sull'intervallo QT, è possibile impostare il valore corrente come linea di base prima di iniziare la terapia. La linea di base verrà poi utilizzata per calcolare il valore Δ QTc.

Per impostare la linea di base, selezionare il pulsante **Aggiorna linea di base** per sostituire il valore QTc di base con il valore QTc corrente. Se non sono stati impostati valori di base, Information Center imposta la linea di base prendendo il primo valore valido dopo una misurazione dell'intervallo QT di cinque minuti. Quando si imposta un nuovo valore di base, il valore precedente viene cancellato.

Note:

- Poiché l'allarme Δ QTc si basa sulla differenza tra il valore di base e il valore corrente, impostando un nuovo valore di base non appropriato si impedisce che venga generato un allarme Δ QTc.
- La disattivazione dell'analisi QT non azzerà il valore di base. In questo modo è possibile disattivare l'analisi QT durante gli episodi di aritmia prolungata, quale il bigeminismo, senza perdere il valore della linea di base.
- Con la dimissione del paziente, il valore di base viene cancellato.

Stampa di un referto Visualizzazione QT

Per stampare il referto Visualizzazione QT:

- Selezionare l'icona  nella barra dell'instestazione dell'applicazione **Misurazioni**. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare **OK**. Il referto viene stampato in formato orizzontale.

Selezione delle derivazioni QT

Selezionare **Derivazione QT** dalla pagina **QT** per selezionare le derivazioni da analizzare quando si calcolano le misurazioni QT. Selezionare la derivazione desiderata facendo clic sulle frecce verso l'alto e verso il basso di Derivazione QT, quindi evidenziare la derivazione nell'elenco visualizzato.

Scegliere:

- **Tutte** se si desidera eseguire una misurazione globale dell'intervallo QT sulla base di tutte le derivazioni disponibili. Con il posizionamento standard si utilizzano le derivazioni I, II, III, V e da V1 a V6. Con il posizionamento delle derivazioni EASI vengono utilizzate le derivazioni AI, AS ed ES acquisite direttamente.

Nota: l'elenco può contenere derivazioni che non sono memorizzate.

- **Primaria** se si intende misurare l'intervallo QT usando la derivazione primaria. Se la derivazione primaria non è disponibile oppure è cambiata, la misurazione QT continua con la nuova derivazione primaria.
- Una derivazione singola scelta dall'elenco da utilizzare per la misurazione QT. Se la derivazione selezionata non fosse più disponibile, il monitoraggio QT si interrompe.

Le derivazioni V7, V8, V9, V3R, V4R e V5R non sono selezionabili come derivazione singola. Tali derivazioni vengono elaborate quando si seleziona **Primaria** nel campo **Derivazione QT**.

Attivazione e disattivazione degli allarmi QT

Esistono due tipi di allarmi QT gialli (**): QTc Alto e ΔQTc Alto. L'allarme QTc Alto si verifica se il valore QTc supera il limite di allarme impostato per più di 5 minuti. L'allarme ΔQTc Alto viene generato quando la differenza tra il valore corrente e il valore di base supera il limite impostato per più di 5 minuti.

Per attivare o disattivare gli allarmi QT:

- Selezionare **Allarme QTc Alto** o **All. ΔQTc Alto** dalla pagina QT.

Impostazione dei limiti di allarme QT

Impostare i limiti di allarme superiori in base alla valutazione delle condizioni cliniche del paziente, dei protocolli in vigore nel reparto, delle prescrizioni mediche o dei limiti indicati per i farmaci.

Valori normali per gli adulti:

- Uomini: QTc < 420 millisecondi
- Donne: QTc < 430 millisecondi

Per impostare i limiti di allarme QTc o ΔQTc:

- 1 Selezionare **Limite Sup. QTc** o **Limite Sup. ΔQTc** dalla pagina **QT**, in base alle necessità. Viene visualizzata una finestra a comparsa con i valori di limite.
- 2 Utilizzare le frecce verso l'alto e verso il basso per scorrere i valori di limite, quindi selezionare un valore nell'elenco.

SpO2

La pagina **SpO2** consente di regolare le impostazioni SpO2.

Nota: sono disponibili più comandi quando sono presenti una o più etichette SpO2. Ad esempio, se è in corso il monitoraggio di SpO2dx e di SpO2sx, saranno disponibili comandi distinti per ogni etichetta.

L'area a destra delle impostazioni mostra un riepilogo dei cinque allarmi SpO2 più frequenti del paziente e un trend grafico dei dati SpO2 durante uno specifico periodo di tempo. La durata indicata sopra il trend è configurata nel profilo predefinito oppure, se l'applicazione del Consulente allarmi è attivata, per durata si intende il periodo di tempo configurato per l'attivazione delle notifiche del Consulente allarmi. Vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Nota: il trend grafico, i conteggi degli allarmi e le notifiche non vengono visualizzati sui sistemi PIC iX Essentials.

Se è attiva una notifica del Consulente allarmi per la SpO2, sopra il conteggio degli allarmi si apre una finestra contenente informazioni sulla notifica SpO2 con la priorità più elevata. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.

Nota: per visualizzare un riepilogo dei trend e dei conteggi degli allarmi per tutte le principali misurazioni, utilizzare l'applicazione **Riepilogo allarmi**. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.

Nella tabella seguente vengono descritte le regolazioni che possono essere effettuate dalla pagina **SpO2**.

Regolazione	Descrizione
Regolazione dei limiti di allarme SpO2	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare Limite Sup. o Limite Inf.. Viene visualizzato un menu a comparsa con i valori di limite. 2 Utilizzare le frecce verso l'alto e verso il basso per scorrere i valori di limite, quindi selezionare un valore nell'elenco. <hr/> <p>Avvertenza</p> <p>Livelli elevati di ossigeno possono determinare nei neonati prematuri una predisposizione alla fibroplasia retrolentale. In questi casi si consiglia pertanto di <i>non</i> impostare il limite superiore su 100%, che equivale a disattivare l'allarme.</p> <hr/>
Regolazione del limite di desaturazione	<p>L'allarme di desaturazione è un allarme di elevata priorità (rosso) che indica un calo della saturazione di ossigeno potenzialmente letale.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare Limite Desat. Viene visualizzata una finestra a comparsa con i valori di limite. 2 Utilizzare le frecce verso l'alto e verso il basso per scorrere i valori di limite, quindi selezionare un valore nell'elenco.
Attivazione/disattivazione degli allarmi SpO2	Selezionare Δ) Allarmi per attivare o disattivare gli allarmi SpO2.
Impostazione del tempo di ritardo degli allarmi SpO2	Selezionare Ritardo All.Sup. , Ritardo All.Inf. o Ritardo Desat , quindi selezionare il tempo di ritardo dall'elenco. Il tempo di ritardo corrisponde all'intervallo durante il quale il valore della misurazione deve superare il limite di allarme prima che scatti l'allarme.
Attivazione/disattivazione del monitoraggio SpO2	Selezionare I/O SpO2 per attivare o disattivare il monitoraggio SpO2 di telemetria.
Impostazione del modo di misurazione SpO2	<p>Le misurazioni SpO2 possono essere eseguite manualmente secondo necessità, in modo continuo o automatico.</p> <p>Selezionare Modo, quindi selezionare l'opzione appropriata per il dispositivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MX40: Manuale, Continuo o Auto • TRx4841A/TRx4851A: Manuale o Continuo • Monitor paziente IntelliVue: Continuo
Impostazione delle misurazioni automatiche della SpO2	Per i monitor MX40, quando il modo di misurazione è impostato su Auto , selezionare Interv. Ripetiz. e poi un intervallo di tempo dall'elenco.

Regolazione	Descrizione
Soppressione dell'allarme INOP durante una misurazione NBP	Attivare l'impostazione Soppr.All. NBP per impedire la generazione di un allarme INOP durante la misurazione di NBP e SpO2 sullo stesso arto. Se l'opzione è attivata, il sistema tiene nota del valore di SpO2 misurato prima del gonfiaggio del bracciale e sopprime eventuali allarmi tecnici per la SpO2 quando il bracciale per la misurazione della NBP è gonfio sullo stesso arto della misurazione SpO2. In genere, si consiglia di applicare il sensore SpO2 sul braccio opposto rispetto al bracciale per la misurazione della NBP, specialmente in caso di misurazioni frequenti.
Attivazione/disattivazione della visualizzazione dell'onda pletismografica	Per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A selezionare Onda pletismografica . <i>Nota:</i> per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A, la funzionalità Hexad non è disponibile quando è attiva l'onda pletismografica.
Attivazione/disattivazione della trasmissione del polso	Per i dispositivi di telemetria, è possibile attivare o disattivare la trasmissione del polso selezionando I/O Polso dalla pagina SpO2 .

NBP

Avvertenza

Selezionare la categoria appropriata per il paziente. Una categoria paziente errata può provocare letture non corrette e l'applicazione ai pazienti neonatali di limiti di gonfiaggio, sovrappressione e durata della misurazione relativi a pazienti pediatrici e adulti, e quindi più elevati.

Utilizzare la pagina **NBP** dell'applicazione **Misurazioni** per regolare le impostazioni paziente per la misurazione della pressione non invasiva (NBP). I comandi disponibili dipendono dal dispositivo di monitoraggio e dallo stato di attivazione o disattivazione della funzione NBP nel dispositivo.

Nota: il ritardo con cui l'allarme NBP viene trasmesso a Information Center dal dispositivo di misurazione cableless NBP con MX40 è inferiore a 1 secondo.

L'area a destra delle impostazioni mostra un riepilogo dei cinque allarmi NBP più frequenti del paziente e un trend grafico dei dati della pressione durante uno specifico periodo di tempo. La durata indicata sopra il trend è configurata nel profilo predefinito oppure, se l'applicazione del Consulente allarmi è attivata, per durata si intende il periodo di tempo configurato per l'attivazione delle notifiche del Consulente allarmi. Vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Nota: il trend grafico, i conteggi degli allarmi e le notifiche non vengono visualizzati sui sistemi PIC iX Essentials.

Se è attiva una notifica del Consulente allarmi per la NBP, sopra il conteggio degli allarmi si apre una finestra contenente informazioni sulla notifica NBP con la priorità più elevata. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.

Nota: per visualizzare un riepilogo dei trend e dei conteggi degli allarmi per tutte le principali misurazioni, utilizzare l'applicazione **Riepilogo allarmi**. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.

Nella tabella seguente vengono descritte le regolazioni che possono essere effettuate dalla pagina NBP.

Regolazione	Descrizione
Selezione di una sorgente di allarme NBP	<p>È possibile monitorare le condizioni di allarme per la pressione sistolica, diastolica e media, singolarmente o in parallelo. Viene attivato un solo allarme alla volta, secondo la seguente priorità: media, sistolica, diastolica.</p> <p>Per selezionare una sorgente di allarme NBP:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare Allarmi da nella pagina NBP. Viene visualizzato un elenco di sorgenti di allarme NBP. 2 Per monitorare una singola condizione di allarme NBP, selezionare: <ul style="list-style-type: none"> • Sis. per monitorare il valore della pressione sistolica. • Dia. per monitorare il valore della pressione diastolica. • Media per monitorare il valore della pressione media. 3 Per monitorare le condizioni di allarme in parallelo, selezionare: <ul style="list-style-type: none"> • Sis / Dia per monitorare la pressione sistolica e diastolica. • Dia / Media per monitorare la pressione diastolica e media. • Sis / Media per monitorare la pressione sistolica e media. • S/D/M per monitorare tutte e tre le pressioni.
Regolazione dei limiti di allarme superiore o inferiore della NBP	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare il limite superiore o inferiore della sorgente di allarme appropriata (Lim.Sup. Sist., Lim.Inf. Sist., Lim.Sup. Diast., Lim.Inf. Diast., ecc.). 2 Selezionare un limite nell'elenco.
Attivazione/disattivazione degli allarmi NBP	Selezionare Δ) Allarmi .
Avvio/interruzione di una misurazione NBP	Selezionare Via/Stop per avviare una misurazione su richiesta o per interromperla. Disponibile per i sistemi con comandi remoti attivati.
Impostazione dell'intervallo di tempo fra due misurazioni NBP	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare Interv. Ripetiz. Viene visualizzata una finestra a comparsa con i valori di tempo. 2 Selezionare un valore di intervallo di ripetizione dall'elenco.
Avvio di una serie di misurazioni NBP	<p>Selezionare NBP STAT per iniziare una serie rapida di misurazioni in un intervallo di tempo di 5 minuti. Utilizzare solo su pazienti sotto sorveglianza diretta.</p> <hr/> <p>Attenzione</p> <p>Valutare in termini clinici l'opportunità di eseguire o meno misurazioni STAT ripetute, a causa del rischio di insorgenza di porpora, ischemia e neuropatie nell'arto a cui è applicato il bracciale.</p> <hr/>
Interruzione di tutte le misurazioni NBP	Selezionare Stop Tutto per interrompere tutte le misurazioni automatiche, manuali o STAT.

Respiro

È possibile utilizzare la pagina **Respiro** per regolare le impostazioni del paziente per la misurazione del respiro.

L'area a destra delle impostazioni mostra un riepilogo dei cinque allarmi Respiro (awRR, RR) più frequenti del paziente e un trend grafico dei dati di respiro durante uno specifico periodo di tempo. La durata indicata sopra il trend è configurata nel profilo predefinito oppure, se l'applicazione del Consulente allarmi è attivata, per durata si intende il periodo di tempo configurato per l'attivazione delle notifiche del Consulente allarmi. Vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Nota: il trend grafico, i conteggi degli allarmi e le notifiche non vengono visualizzati sui sistemi PIC iX Essentials.

Se è attiva una notifica del Consulente allarmi per il respiro, sopra il conteggio degli allarmi si apre una finestra contenente informazioni sulla notifica con la priorità più elevata. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.

Nota: per visualizzare un riepilogo dei trend e dei conteggi degli allarmi per tutte le principali misurazioni, utilizzare l'applicazione **Riepilogo allarmi**. Vedere "Riepilogo allarmi" a pagina 8-29.

Nella tabella seguente vengono descritte le regolazioni che possono essere effettuate dalla pagina **Respiro**.

Regolazione	Descrizione
Regolazione dei limiti di allarme superiore/inferiore per il respiro	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare Limite Sup. o Limite Inf. 2 Selezionare il valore limite dall'elenco.
Impostazione del tempo di apnea	<p>L'allarme di apnea è un allarme rosso di elevata priorità utilizzato per il rilevamento dello stato di apnea. Tempo Apnea definisce il periodo di tempo che intercorre da quando il dispositivo di monitoraggio cessa di rilevare l'attività respiratoria a quando viene segnalato l'allarme di apnea.</p> <p>Per impostare il tempo di apnea, selezionare Tempo Apnea dalla pagina Respiro, quindi selezionare un valore dall'elenco.</p>
Attivazione/disattivazione degli allarmi del respiro	Selezionare Δ) Allarmi .
Attivazione/disattivazione della misurazione del respiro	Per i pazienti sottoposti a monitoraggio telemetrico, è possibile attivare o disattivare la misurazione del respiro selezionando l'opzione I/O Resp.

Impostazione telemetria

Nota: la pagina **Impostazione telemetria** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

Per i pazienti monitorati tramite un dispositivo di telemetria, la pagina **Impostazione telemetria** consente di modificare le impostazioni di telemetria predefinite del reparto per adattarle alle esigenze specifiche del paziente. Alla dimissione del paziente, tutte le impostazioni specifiche per il paziente verranno reimpostate ai valori predefiniti del reparto. Le regolazioni disponibili nella pagina **Impostazione telemetria** variano a seconda che per il monitoraggio del paziente si utilizzi un TRx4841A/TRx4851A o un MX40.

TRx4841A/TRx4851A

Nella pagina **Impostazione telemetria** è possibile regolare le seguenti impostazioni per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A.

Regolazione	Descrizione
Attivazione/disattivazione dei suoni regolabili	Selezionare Muto per attivare o disattivare i suoni regolabili del ricetrasmittitore.
Impostazione del livello di volume dei segnali acustici del ricetrasmittitore	Selezionare Volume sul dispositivo , quindi selezionare un volume dall'elenco. Le opzioni disponibili vanno da 1 a 5 (5 è il volume più alto, l'impostazione predefinita è 3).
Impostazione della risposta al pulsante multifunzione	Configurare il tipo di risposta di Information Center quando viene premuto il pulsante di telemetria sul ricetrasmittitore. Le opzioni sono: <ul style="list-style-type: none"> • Chiamata infermiere: consente di generare un allarme di Chiamata infermiere che può essere recuperato successivamente in Riesame allarmi. • Registra: consente di generare una registrazione differita (senza annotazione degli allarmi) in Information Center. • Chiama e registra: consente di generare un allarme di chiamata infermiere e una registrazione. • Disattivato: nessuna risposta in Information Center.
Localizzazione del dispositivo di telemetria	Selezionare Trova per avviare l'emissione di segnali acustici ripetuti sul ricetrasmittitore.

Regolazione	Descrizione
Modifica delle forme d'onda per la memorizzazione e la visualizzazione	<p>Attivare la funzionalità Hexad (Va,Vb) e selezionare le derivazioni Va e Vb che verranno applicate al paziente. Quando la funzionalità Hexad è attiva, è possibile visualizzare coppie supportate di posizionamento delle derivazioni V Va/Vb. Le opzioni includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V1, V3 • V1, V4 • V1, V5 • V2, V4 • V2, V5 • V3, V5 • V3, V6 <p><i>Nota:</i> la funzionalità Hexad non è disponibile se l'onda pletismografica è attivata nella pagina SpO2. Il calcolo viene effettuato su Information Center.</p>

MX40

Nella pagina **Impostazione telemetria** è possibile regolare le seguenti impostazioni per i dispositivi MX40:

Regolazione	Descrizione
Impostazione della risposta al pulsante multifunzione	<p>Configurare il tipo di risposta di Information Center quando viene premuto il pulsante multifunzione di MX40. Le opzioni includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chiamata infermiere: consente di generare un allarme di Chiamata infermiere che può essere recuperato successivamente in Riesame allarmi. • Registra: consente di generare una registrazione differita (senza annotazione degli allarmi) in Information Center. • Chiama e registra: consente di generare un allarme di chiamata infermiere e una registrazione. • Disattivato: nessuna risposta in Information Center.
Localizzazione del dispositivo di telemetria	Selezionare Trova per avviare l'emissione di segnali acustici ripetuti sul dispositivo MX40.

Regolazione	Descrizione
Modifica delle forme d'onda per la memorizzazione e la visualizzazione	<p>Selezionare le forme d'onda da memorizzare e visualizzare in Information Center. È possibile memorizzare fino a quattro forme d'onda. Le opzioni includono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Onda 1, Onda 2, Onda 3, Onda 4 • Hexad (Va,Vb) <p><i>Note:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La funzionalità Hexad può essere attivata sul dispositivo MX40 senza impostare su ECG tutte e quattro le forme d'onda memorizzate. • Onda 1 e Onda 2 sono rispettivamente la derivazione primaria e la derivazione secondaria. • Se si attiva la visualizzazione dell'onda pletismografica, questa sostituisce la forma d'onda Vb nella Finestra paziente durante il monitoraggio a 6 derivazioni.

Filtri allarmi

Nota: la pagina **Filtri allarmi** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

Per i sistemi configurati in modo da consentire la registrazione e/o la chiamata al cercapersone automatiche, l'applicazione **Filtri allarmi** consente di:

- Specificare gli allarmi che generano automaticamente una registrazione o una stampa quando si verifica l'allarme. Vedere "Selezione di allarmi che avviano automaticamente una registrazione o una stampa" a pagina 8-26.
- Generare una chiamata automatica per il paziente quando si verifica l'allarme. Vedere "Selezione di allarmi per i quali inviare una chiamata" a pagina 8-27.
- Specificare le notifiche che, quando si verificano, generano una chiamata automatica per il paziente. Vedere "Selezione di notifiche da inviare in una chiamata" a pagina 8-27.

Nota: la disattivazione della registrazione non influisce sulle indicazioni acustiche e visive degli allarmi.

Selezione di allarmi che avviano automaticamente una registrazione o una stampa

Per selezionare gli allarmi che avviano automaticamente una registrazione o una stampa:

- 1 Selezionare l'opzione **Filtri allarmi** dell'applicazione **Misurazioni**.
- 2 Selezionare il pulsante **Registra** nella parte superiore della finestra.
- 3 Negli elenchi degli allarmi rossi e gialli, selezionare o deselezionare le caselle di controllo per specificare quali allarmi attivano automaticamente una registrazione o un referto. Vedere "Categorie di allarme" a pagina 8-27.
- 4 Una volta selezionati gli allarmi, selezionare **Applica**.

Selezionare **Annulla** per annullare le modifiche apportate per il paziente o selezionare **Reimposta su impostazioni cliniche** per ripristinare le impostazioni di reparto predefinite.

Selezione di allarmi per i quali inviare una chiamata

Per selezionare gli allarmi per i quali inviare una chiamata:

- 1 Selezionare l'opzione **Filtri allarmi** dell'applicazione **Misurazioni**.
- 2 Selezionare il pulsante **Allarmi sistema cercapersone** nella parte superiore della finestra.
- 3 Negli elenchi degli allarmi fisiologici e INOP rossi e gialli, selezionare o deselezionare le caselle di controllo per specificare quali allarmi generano una chiamata automatica per il paziente. Vedere "Categorie di allarme" a pagina 8-27.
- 4 Al termine della selezione degli allarmi da associare alla generazione di una chiamata, selezionare **Applica**.

Selezionare **Annulla** per annullare le modifiche apportate per il paziente o selezionare **Reimposta su impostazioni cliniche** per ripristinare le impostazioni di reparto predefinite.

Selezione di notifiche da inviare in una chiamata

Per selezionare le notifiche da inviare in una chiamata:

- 1 Selezionare l'opzione **Filtri allarmi** dell'applicazione **Misurazioni**.
- 2 Selezionare il pulsante **Notifiche sistema cercapersone** nella parte superiore della finestra.
- 3 Nell'elenco di notifiche, selezionare o deselezionare le caselle di controllo per specificare le notifiche che genereranno una chiamata automatica per il paziente. Vedere "Categorie di notifiche" a pagina 8-29.
- 4 Al termine della selezione delle notifiche da associare alla generazione di una chiamata, selezionare **Applica**.

Selezionare **Annulla** per annullare le modifiche apportate per il paziente o selezionare **Reimposta su impostazioni cliniche** per ripristinare le impostazioni di reparto predefinite.

Categorie di allarme

Nella tabella seguente sono descritte le categorie di allarme in grado di generare una registrazione, un referto o una chiamata.

Ogni categoria di allarme comprende altri allarmi, ad esempio **Tutti rossi** comprende **Rossi Aritmia**, **Rossi Pressione**, **Rossi SpO2** e **Rossi Respiro**.

Tenere presente quanto segue:

- Per espandere una categoria di allarme, selezionare il segno più accanto al nome della categoria.
- Per selezionare o deselezionare tutti gli allarmi di una categoria, selezionare o deselezionare la casella di controllo accanto al nome della categoria.

- Per attivare o disattivare un singolo allarme di una categoria, selezionare o deselectare la casella di controllo a sinistra dell'allarme.

Categoria	Descrizione
Tutti rossi - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le registrazioni, i referti o le chiamate per tutti gli allarmi rossi.</p> <p>Per visualizzare allarmi rossi specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme rosso, selezionare o deselectare la casella di controllo relativa.</p>
Aritmia rossi - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le registrazioni, i referti o le chiamate per tutti gli allarmi di aritmia rossi.</p> <p>Per visualizzare allarmi di aritmia rossi specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme di aritmia rosso, selezionare o deselectare la casella di controllo relativa.</p>
Tutti gialli - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le registrazioni, i referti o le chiamate per tutti gli allarmi gialli.</p> <p>Per visualizzare allarmi gialli specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme giallo, selezionare o deselectare la casella di controllo relativa.</p>
Aritmia gialli - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le registrazioni, i referti o le chiamate per tutti gli allarmi di aritmia gialli.</p> <p>Per visualizzare allarmi di aritmia gialli specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme di aritmia giallo, selezionare o deselectare la casella di controllo relativa.</p>
Tutti gli INOP rossi - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare le chiamate per tutti gli allarmi tecnici rossi contemporaneamente. Gli allarmi tecnici rossi non sono disponibili per la registrazione o la stampa.</p> <p>Per visualizzare allarmi tecnici rossi specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme tecnico rosso, selezionare o deselectare la casella di controllo relativa.</p>

Categoria	Descrizione
Tutti gli INOP gialli - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare le chiamate per tutti gli allarmi tecnici gialli contemporaneamente. Gli allarmi tecnici gialli non sono disponibili per la registrazione o la stampa.</p> <p>Per visualizzare allarmi tecnici gialli specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme tecnico giallo, selezionare o deselezionare la casella di controllo relativa.</p>
Tutti gli INOP - Attivazione/Disattivazione	<p>Selezionare per attivare o disattivare le chiamate per tutti gli allarmi tecnici contemporaneamente. Gli allarmi tecnici non sono disponibili per la registrazione o la stampa.</p> <p>Per visualizzare allarmi tecnici specifici, selezionare il segno più accanto al nome della categoria. Per attivare o disattivare un singolo allarme, selezionare o deselezionare la casella di controllo relativa.</p>

Categorie di notifiche

Nella tabella seguente sono indicate le notifiche che è possibile inviare in una chiamata.

Categoria	Descrizione
Consulente allarmi - Attivazione/disattivazione	Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le chiamate per tutte le notifiche del Consulente allarmi.
Notifiche di connessione - Attivazione/disattivazione	Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le chiamate per tutte le notifiche di connessione. Questa categoria di notifiche include Dati mancanti e Nessun dato .
Protocollo 1-5 - Attivazione/disattivazione	Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le chiamate per tutte le notifiche di protocollo.
Notifiche utente - Attivazione/disattivazione	Selezionare per attivare o disattivare contemporaneamente le chiamate per tutte le notifiche utente.

Riepilogo allarmi

Nota: la pagina **Riepilogo allarmi** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

L'applicazione **Riepilogo allarmi** contiene un riepilogo degli allarmi e dei trend più frequenti relativi alle principali misurazioni dei parametri vitali del paziente selezionato durante un arco temporale specifico. Un'istantanea dei conteggi e dei trend degli allarmi consente di determinare i limiti di allarme corretti per il paziente e di ridurre il numero di allarmi che non richiedono interventi per il paziente.

L'applicazione **Riepilogo allarmi** visualizza i trend e i conteggi degli allarmi relativi alle misurazioni FC, Qualsiasi SpO2, Qualsiasi Resp, NBP, Qualsiasi Pressione, PVC e ST.

Nella tabella seguente sono elencati i tipi di allarme conteggiati dall'applicazione per ciascuna misurazione.

Misurazione	Allarmi
FC	<ul style="list-style-type: none"> • *** Asistolia • *** Estrema tachi • *** Estrema bradi • */** FC alta • */** FC bassa • * SVT • * Fib. Atriale • * FC Irregolare • * Pausa • * Battito Mancante • * No Rilev. Stim. • * Stimol. Guasto
Qualsiasi SpO2	<ul style="list-style-type: none"> • Desaturazione • <Etichetta SpO2> Alto • <Etichetta SpO2> Basso <p>Dove <Etichetta SpO2> è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SpO2 • SpO2pr • SpO2po • SpO2dx • SpO2sx • SpO2T
Qualsiasi Resp	<ul style="list-style-type: none"> • *** Apnea • ** RR Alto • ** RR Basso • ** awRR Alto • ** awRR Basso
NBP	<ul style="list-style-type: none"> • ** NBP Alto • ** NBP Basso
Quals. Pressione	<ul style="list-style-type: none"> • **/** <Etichetta Press> Alto • **/** <Etichetta Press> Basso <p>Dove <Etichetta Press> è:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ABP • ART • Ao • UAP • FAP • BAP

Misurazione	Allarmi
PVC	<ul style="list-style-type: none"> • *** Tach/Fib Vent • *** Tach. Vent. • * PVC multiformi • * VT Non Sosten. • * Coppia PVC • * PVC/min Alto • * PVC R-su-T • * Serie PVC Alta • * Bigeminismo • * Trigeminismo • * Ritmo Ventr. • ** Ritmo Ventr.
ST	<ul style="list-style-type: none"> • ST Der.Sing. Alto • ST Der.Sing. Basso • ST Più Deriv. • STE Più Deriv.

Tutti gli allarmi INOP/tecnicici gravi vengono conteggiati e visualizzati in un riquadro apposito visibile sotto i trend nella pagina **Riepilogo allarmi**.

Gli orari di inizio e di fine sono indicati nella parte superiore della pagina **Riepilogo allarmi**. L'ora di inizio corrisponde all'ora di fine meno la durata. L'ora di fine corrisponde all'ultima volta in cui il database è stato aggiornato per il paziente (fino a 1 minuto prima). L'ora di fine viene aggiornata ogni volta che:

- Si seleziona un paziente e si apre la pagina **Riepilogo allarmi**.
- Si selezionano le frecce doppie (**Ottieni dati paziente più recenti**) nella parte superiore destra della pagina.
- Si modifica il valore di **Durata**:. Ogni volta che si seleziona un paziente o si rifeleziona il paziente corrente, il valore di durata predefinito viene ripristinato. La durata predefinita è di 12 ore.

Nella pagina **Riepilogo allarmi** sono visualizzate le misurazioni con la priorità più elevata disponibili per la durata specificata.

I riquadri di conteggio degli allarmi riportano il numero di occorrenze di massimo cinque tipi di allarme per le misurazioni corrispondenti. I conteggi degli allarmi sono elencati in ordine decrescente. Nel riquadro dei conteggi vengono visualizzati solo i cinque tipi di allarme più frequenti relativi alla misurazione. I conteggi degli allarmi includono gli allarmi eliminati. È possibile selezionare l'intestazione della colonna per ordinare gli elementi in ordine alfanumerico.

L'etichetta della misurazione viene visualizzata accanto alla scala, a sinistra del trend. Nel trend grafico di ciascuna misurazione le righe orizzontali indicano i limiti di allarme. Ciò consente di localizzare le eventuali violazioni.

Per periodi di visualizzazione superiori o uguali a 4 ore, i valori nel trend sono le mediane di 5 minuti. Di conseguenza il trend potrebbe non intersecare le linee di soglia dei limiti di allarme. È quindi possibile decidere se disattivare gli allarmi o regolarne i limiti. Per informazioni sulla modifica del periodo di visualizzazione nella sezione Trend grafici, vedere "Sezione Trend grafici" a pagina 9-17.

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo dell'applicazione **Riepilogo allarmi**:

Per...	Si deve...
Modificare il tempo di visualizzazione dei trend e degli eventi di allarme	<p>Selezionare il campo Durata!, quindi selezionare il tempo desiderato. Le opzioni disponibili sono: 4 ore, 8 ore e 12 ore. L'impostazione predefinita è 12 ore.</p> <p>Gli orari di inizio e fine in alto a sinistra nella finestra vengono aggiornati a seconda dell'opzione selezionata.</p> <p>Ogni volta che si seleziona un paziente, il valore di durata predefinito viene ripristinato.</p>
Modificare la scala di trend	<ol style="list-style-type: none"> 1 Nel trend relativo alla misurazione, selezionare la scala, quindi selezionare Personalizza.... 2 Specificare un intervallo di valori mediante le frecce verso l'alto e verso il basso. 3 Selezionare OK. <p>La nuova scala viene visualizzata nel trend grafico e i dati vengono regolati in base alla nuova scala. I dati fuori gamma vengono tracciati nella parte superiore o inferiore del riquadro dei trend. Un simbolo circonflesso rosso indica che i dati superano la scala.</p> <p>La scala di trend resta attiva per il paziente finché non la si modifica.</p> <p>La scala di trend personalizzata compare in tutti i referti e le applicazioni di riesame.</p>
Visualizzare l'allarme e i dati di trend più recenti relativi al paziente selezionato	Selezionare le frecce doppie (Ottieni dati paziente più recenti) nella parte superiore destra nella finestra.
Stampare il referto Riepilogo allarmi	Selezionare l'icona di stampa in alto a destra nella finestra. Vedere "Referto Riepilogo allarmi" a pagina 8-32.
Visualizzare un conteggio riassuntivo dei messaggi di allarme tecnico (INOP)	Utilizzare le barre di scorrimento sul lato destro della pagina, se disponibili. Il riquadro di riepilogo viene visualizzato sotto i trend grafici in fondo alla pagina.
Visualizzare un conteggio riassuntivo dei messaggi di allarme ST	Utilizzare le barre di scorrimento sul lato destro della pagina, se disponibili. Il riquadro di riepilogo viene visualizzato a sinistra del riquadro di riepilogo degli allarmi tecnici, nella parte inferiore della pagina.

Referto Riepilogo allarmi

Il referto Riepilogo allarmi contiene il numero massimo di allarmi con il trend associato ed è di ausilio per impostare correttamente gli allarmi per un paziente. Gli allarmi di trend includono frequenza cardiaca, SpO2, NBP, pressione arteriosa, respiro e PVC, con il numero massimo di allarmi per ogni misurazione. Il referto include anche una tabella con il numero massimo di allarmi per ST e allarmi tecnici/INOP.

Nota: la frequenza configurata per la stampa determina la durata dei trend e i conteggi degli allarmi inclusi nel referto. Se ad esempio si stampa il referto ogni 4 ore, si vedrà un trend di 4 ore e il totale degli allarmi per ciascuna misurazione nelle ultime 4 ore (meno un minuto).

Notifiche

Nota: la pagina **Notifiche** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

La pagina **Notifiche** contiene un elenco di tutte le notifiche attive per il paziente selezionato. Per ogni notifica sono forniti titolo e descrizione, l'ora della segnalazione, lo stato nel flusso di lavoro e dei pulsanti che consentono di eseguire specifiche azioni. Le notifiche sono elencate in ordine di stato nel flusso di lavoro, gravità e ora.

Un'icona accanto all'ora indica lo stato nel flusso di lavoro:

- La notifica è nuova (annunciata): 
- La notifica è selezionata (riconosciuta): 

Nota: per i monitor al posto letto, Information Center mostra lo stesso flusso di lavoro visualizzato sul monitor. Per i dispositivi di telemetria lo stato del flusso di lavoro è sempre Annunciato.

Se disponibili, sono presenti due tipi di notifica: Consulente allarmi e punteggio Early Warning Score (EWS). Per informazioni sulla visualizzazione delle notifiche del Consulente allarmi, vedere "Visualizzazione delle notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-34. Per informazioni sulla visualizzazione delle notifiche EWS, vedere "Notifiche del punteggio per la valutazione precoce (Early Warning Score)" a pagina 8-35.

Notifiche del Consulente allarmi

Il Consulente allarmi è uno strumento di supporto per le decisioni cliniche che fornisce un riscontro sulle violazioni dei limiti di allarme per determinate misurazioni. Tiene traccia della frequenza con la quale avvengono le violazioni dei limiti di allarme giallo e con cui tali allarmi vengono accettati. Se alcune violazioni di allarmi ricorrenti o prevalenti vengono ignorate o accettate, le notifiche del Consulente allarmi vengono visualizzate in Information Center.

Se l'applicazione Consulente allarmi è attivata, Information Center raccoglie e memorizza dati statistici relativi ai dispositivi MX40, ai ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A e ai monitor paziente IntelliVue.

L'applicazione Consulente allarmi osserva e analizza le violazioni dei limiti di allarme giallo in un lasso di tempo configurato denominato "Periodo di tempo", che va da 30 minuti a 12 ore.

Per attivare una notifica del Consulente allarmi nel Periodo di tempo, è possibile configurare due diversi criteri:

- Numero accettaz.: numero di accettazioni di un allarme nel Periodo di tempo configurato. Può identificare condizioni di allarme ricorrenti che vengono generate quando il valore della misurazione è vicino al limite di allarme.

Se, ad esempio, il Periodo di tempo è impostato su **60 min** e il numero di accettazioni è impostato su **5**, viene attivata una notifica del Consulente allarmi se lo stesso allarme viene accettato cinque volte in un periodo di tempo pari a 60 minuti.

Nota: la selezione di Pausa allarmi dal monitor al posto letto o da Information Center non è inclusa nel numero di accettazioni.

- % Tempo in all.: durata della violazione di un limite di allarme espressa come percentuale del periodo di tempo impostato. Può identificare violazioni prevalenti dei limiti di allarme.
Se ad esempio il Periodo di tempo è impostato su **60 min** e la percentuale del tempo in allarme è pari al **70%**, viene attivata una notifica del Consulente allarmi se l'allarme è presente per più del 70% del tempo, ovvero 42 minuti o più.

Visualizzazione delle notifiche del Consulente allarmi



Quando i criteri per la generazione di una notifica del Consulente allarmi sono soddisfatti, nel settore paziente e nella Finestra paziente viene visualizzata un'icona di Notifica.

Utilizzare uno dei seguenti metodi per visualizzare le notifiche:

- Selezionare l'icona di Notifica nel settore paziente o nella Finestra paziente.
 - Se è presente soltanto una notifica del Consulente allarmi attiva associata a una misurazione, nell'applicazione **Misurazioni** si apre la pagina relativa alla misurazione in questione. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.
 - Se sono presenti più notifiche del Consulente allarmi attive per il paziente o se la misurazione non dispone di una pagina distinta nell'applicazione **Misurazioni**, la pagina **Notifiche** visualizza l'elenco di tutte le notifiche attive. Riesaminare l'elenco e selezionare il pulsante **Impostazione** per aprire la pagina della misurazione corrispondente.
- Selezionare l'opzione **Notifiche** dell'applicazione **Misurazioni**. Riesaminare l'elenco delle notifiche attive e selezionare il pulsante **Impostazione** per aprire la pagina della misurazione corrispondente.

Per reimpostare una notifica del Consulente allarmi, accedere alla pagina della misurazione corrispondente. Vedere "Finestra Consulente allarmi" a pagina 8-34.

È possibile regolare un limite di allarme ogni volta che si apre una notifica o la finestra Consulente allarmi. Se si esegue un'azione, la finestra Consulente allarmi si chiude, la notifica scompare e il Periodo di tempo ricomincia. Se si chiude la notifica del Consulente allarmi senza intraprendere alcuna azione, la notifica resta attiva finché perdurano i criteri che la generano.

Attenzione

Per modificare i limiti di allarme è necessario eseguire preventivamente una valutazione delle condizioni cliniche del paziente, attenendosi scrupolosamente alle linee guida ospedaliere.

È possibile riaprire la notifica o la finestra Consulente allarmi selezionando l'icona di Notifica. Se il valore della misurazione continua a oscillare attorno al limite di allarme che ha scatenato la notifica, viene generata una nuova notifica allo scadere del Periodo di tempo. Se nel frattempo i criteri non vengono soddisfatti, la notifica scompare e non risulta disponibile per la visualizzazione. Per ulteriori informazioni sui criteri del Consulente allarmi, vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Finestra Consulente allarmi

Se è attiva una notifica del Consulente allarmi, sopra il conteggio degli allarmi nella pagina della misurazione si apre una finestra contenente informazioni sulla notifica con la priorità più elevata.

La notifica comprende le informazioni seguenti:

Elemento	Descrizione
Titolo della notifica	Nome dell'allarme violato.
Indicazione della notifica	Descrizione del motivo della notifica.
Raccomandazione	Il testo della raccomandazione suggerisce come evitare le violazioni dei limiti di allarme. <i>Nota:</i> Information Center non visualizza le raccomandazioni personalizzate impostate dal monitor paziente IntelliVue, ma solo le raccomandazioni predefinite in fabbrica.
Disabil. Consul.	Selezionare il pulsante Disabil. Consul. per disattivare la singola notifica del Consulente allarmi. Un messaggio chiede se si desidera confermare la disattivazione della notifica e descrive la procedura per riattivarla.
Azzera Contat.	Selezionare il pulsante Azzera Contat. per cancellare tutti i dati statistici raccolti per la singola notifica del Consulente allarmi. Il Periodo di tempo inizia una nuova raccolta di dati.

L'area sotto la finestra del Consulente allarmi mostra un riepilogo dei cinque allarmi più frequenti del paziente e un trend grafico della misurazione durante il Periodo di tempo configurato.

Nota: su ogni dispositivo che genera notifiche del Consulente allarmi sono presenti comandi distinti. Per i dispositivi di telemetria, Information Center controlla sia la durata nel trend grafico sia il Periodo di tempo delle notifiche del Consulente allarmi, quindi i valori visualizzati nella finestra della misurazione sono sempre gli stessi. Se tuttavia una notifica del Consulente allarmi proviene da un dispositivo dotato di un proprio comando per la durata (come avviene nei monitor paziente IntelliVue), i valori visualizzati possono essere diversi.

Nota: per disattivare le notifiche del Consulente allarmi per una specifica misurazione, passare alla pagina **Impostazione consulente allarmi** e selezionare **Disabilitato**. Vedere "Impostazione delle notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-5.

Notifiche del punteggio per la valutazione precoce (Early Warning Score)

Information Center visualizza il punteggio per la valutazione precoce (EWS, Early Warning Score) in base ai parametri vitali e alle osservazioni cliniche raccolte a intervalli regolari dal monitor paziente IntelliVue. Il punteggio EWS consente di riconoscere segnali precoci di un aggravamento del paziente. Information Center è in grado di inviare il punteggio EWS ad altri sistemi connessi.



Quando i criteri sono soddisfatti, l'icona di Notifica che mostra il punteggio EWS appare nel settore paziente e nella Finestra paziente.

Per visualizzare le notifiche EWS attive, eseguire una delle operazioni descritte di seguito:

- Nel settore paziente o nella Finestra paziente, selezionare l'icona di Notifica.
- Selezionare l'opzione **Notifiche** dell'applicazione **Misurazioni**.

La pagina **Notifiche** visualizza l'elenco delle notifiche EWS attive. Per ogni notifica sono forniti titolo e descrizione, l'ora della segnalazione, l'icona di stato del flusso di lavoro  e il pulsante **Accetta**. Selezionare **Accetta** per cancellare la notifica dal settore paziente.

Riesame dei dati paziente

Questa sezione fornisce una descrizione delle applicazioni di riesame dei dati paziente di Information Center e si suddivide nel modo seguente:

- "Informazioni generali sulle applicazioni di riesame di Information Center" a pagina 9-1
- "Applicazioni di riesame" a pagina 9-2
- "Sezioni delle applicazioni di riesame" a pagina 9-3
- "Stampa di un referto di riesame" a pagina 9-36
- "Riesame allarmi" a pagina 9-37
- "Riesame rapido" a pagina 9-41
- "Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-41
- "Esportazione dei dati di ECG a 12 derivazioni" a pagina 9-45
- "Compilazione di richieste di ECG a 12 derivazioni" a pagina 9-46
- "Visualizzazione dei dati paziente memorizzati" a pagina 9-48
- "Information Center Web" a pagina 9-49

Informazioni generali sulle applicazioni di riesame di Information Center

Information Center offre applicazioni di riesame che consentono di visualizzare le misurazioni fisiologiche e gli eventi di allarme di un paziente rilevati da un monitor al posto letto o da un dispositivo di telemetria e memorizzati nel database. Per ciascun paziente sono disponibili fino a un massimo di sette giorni di dati.

La memorizzazione dei dati del paziente inizia quando il paziente viene collegato a un monitor al posto letto o a un dispositivo di telemetria. Le applicazioni di riesame visualizzano i dati in formati diversi per agevolare la valutazione dello stato del paziente. All'interno di un'applicazione di riesame i dati non vengono aggiornati automaticamente; per aggiornarli, è necessario spostarsi in avanti nel tempo o uscire dall'applicazione e accedervi nuovamente. Affinché i dati vengano memorizzati e resi disponibili per la visualizzazione nelle applicazioni di riesame, possono essere necessari fino a 60 secondi.

Se il sistema dispone della licenza di riesame specialistico avanzato, potrebbero essere disponibili applicazioni di riesame impostate e denominate in modo specifico per il reparto. Queste applicazioni personalizzate vengono configurate in Configurazione sistema, dove viene loro attribuito un nome univoco. È possibile impostare il sistema perché visualizzi fino a 12 applicazioni di riesame, che possono includere tanto le applicazioni di riesame standard quanto le applicazioni personalizzate.

Applicazioni di Information Center Web

Se disponibile nel sistema, è possibile utilizzare Information Center Web per accedere ad applicazioni di riesame paragonabili a quelle presenti in Information Center. Vedere "Information Center Web" a pagina 9-49.

Applicazioni di riesame

Nella tabella seguente vengono descritte le applicazioni di riesame.

Applicazione	Descrizione
Applicazioni di riesame di base	
Riesame allarmi	Disponibile per impostazione predefinita, l'applicazione Riesame allarmi visualizza gli eventi di allarme che sono stati memorizzati automaticamente nonché i tracciati che sono stati salvati manualmente. Vedere "Riesame allarmi" a pagina 9-37.
Riesame rapido	Applicazione che consente di visualizzare rapidamente un allarme selezionandolo in un settore paziente. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.
Riesame generale	Viene visualizzata la cronologia dei dati sotto forma di schermata di forme d'onda, eventi, trend e dati in formato tabellare. L'applicazione Riesame generale può essere personalizzata con il numero desiderato di sezioni delle applicazioni di riesame, come descritto in "Sezioni delle applicazioni di riesame" a pagina 9-3.
Applicazioni di riesame avanzato/specialistico (disponibili su licenza)	
Riesame acquisizione 12 derivazioni	Disponibile su licenza, consente di vedere i risultati delle acquisizioni di ECG a 12 derivazioni eseguite dai monitor al posto letto. Vedere "Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-41.
Riesame cardiologico	Applicazione di riesame specialistico concepita per pazienti cardiopatici; memorizza tutte le forme d'onda ECG, i segmenti di tracciati ST, mappe ST e statistiche ECG per il riesame retrospettivo.
Riesame emodinamico	Applicazione di riesame specialistico nella quale sono visualizzati valori numerici, forme d'onda, trend ed eventi rilevanti per l'emodinamica.
Riesame neurologico	Applicazione di riesame specialistico nella quale sono visualizzati valori numerici, forme d'onda, trend ed eventi rilevanti dal punto di vista neurologico.
Riesame respiratorio	Applicazione di riesame specialistico nella quale sono visualizzati valori numerici, forme d'onda, trend ed eventi rilevanti per la funzione respiratoria.

Accesso alle applicazioni di riesame

Per accedere alle applicazioni di riesame è possibile utilizzare i metodi seguenti:

- Selezionare **Riesame** nella barra dell'intestazione della finestra dell'applicazione e selezionare l'applicazione dall'elenco.
- Aprire la finestra **Impostazioni principali** e selezionare il pulsante dell'applicazione.
- È possibile configurare il sistema perché apra una specifica applicazione di riesame (ad esempio **Riesame allarmi** o **Riesame generale**) quando si seleziona il pulsante di scelta rapida **Riesame** nel settore paziente. Vedere "Pulsanti di scelta rapida" a pagina 2-13.

Per accedere all'applicazione Riesame rapido, selezionare un allarme dall'elenco nell'area dei messaggi di allarme del settore paziente o della Finestra paziente. Vedere "Riesame rapido" a pagina 9-41.

Sezioni delle applicazioni di riesame

Le applicazioni di riesame possono essere personalizzate per visualizzare la cronologia dei dati sotto forma di schermata composta da sezioni contenenti forme d'onda compresse, eventi, trend grafici e dati in formato tabellare; ciò consente di visualizzare e confrontare i dati retrospettivi dei pazienti in formati differenti.

Le applicazioni di riesame possono contenere qualsiasi sezione tra le seguenti per la visualizzazione dei dati.

Sezione	Descrizione
Sezioni di Riesame allarmi	
Compressi (Riesame allarmi)	Disponibile solo nell'applicazione Riesame allarmi , visualizza tracciati di forme d'onda compresse della durata di 30 secondi. Vedere "Sezione Compressi (Riesame allarmi)" a pagina 9-37.
Finestra tracciato (Riesame allarmi)	Disponibile solo nell'applicazione Riesame allarmi , visualizza i dettagli delle forme d'onda non compresse di un tracciato di allarme o di un tracciato salvato per eseguire riesami o inserire annotazioni. Vedere "Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)" a pagina 9-39.
Tabella (Riesame allarmi)	Disponibile solo nell'applicazione Riesame allarmi , visualizza un tracciato di allarme nella parte superiore della finestra e un elenco di allarmi disponibili per il Periodo linea temporale corrente nella parte inferiore della finestra. Vedere "Sezione Tabella (Riesame allarmi)" a pagina 9-39.
Altre sezioni delle applicazioni di riesame	
Onda compressa	Visualizza da 1 a 60 minuti di forme d'onda con riesame completo. Vedere "Sezione Onda compressa" a pagina 9-7.
Statistiche ECG	Visualizza tutti i dati ECG statistici disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente. Vedere "Sezione Statistiche ECG" a pagina 9-10.

Sezione	Descrizione
Evento	Fornisce una panoramica della frequenza e della durata di determinati eventi. La sezione include allarmi ed eventi. Gli eventi specifici disponibili nella sezione Evento dipendono dalla configurazione del sistema. Vedere "Sezione Evento" a pagina 9-14.
Trend grafici	Visualizza in formato grafico le misurazioni fisiologiche del paziente rilevate in un determinato periodo di tempo da un monitor al posto letto o da un dispositivo di telemetria. Le misurazioni disponibili nella sezione Trend grafici dipendono dalla configurazione del sistema. Vedere "Sezione Trend grafici" a pagina 9-17.
Più derivazioni	Consente un riesame retrospettivo delle forme d'onda di tutte le derivazioni ECG disponibili. Vedere "Sezione Più derivazioni" a pagina 9-20.
Trend SpotCheck	Visualizza in formato tabellare dati dal punteggio EWS SpotCheck, compresi dati MEWS, PEWS, SPS e di protocolli personalizzati. Vedere "Sezione Trend SpotCheck" a pagina 9-22.
ST Map	Consente di visualizzare una mappa di derivazioni ST in due diagrammi circolari: un grafico delle derivazioni periferiche e un grafico delle derivazioni precordiali. Vedere "Sezione ST Map" a pagina 9-24.
Segmenti onda ST	Consente di visualizzare i segmenti di tracciato di cui è stata calcolata la media più recente da ST/AR per tutte le derivazioni ECG disponibili. Vedere "Sezione Segmenti onda ST" a pagina 9-25.
Tracciato	Visualizza i dettagli delle forme d'onda non compresse di un tracciato di allarme o di un tracciato salvato per eseguire riesami o annotazioni. Vedere "Sezioni Tracciato" a pagina 9-26.
Tabella trend	Visualizza tutti i dati di misurazione disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente. Vedere "Sezione Tabella trend" a pagina 9-33.

Icone delle sezioni

Ciascuna sezione di un'applicazione di riesame dispone di una propria serie di comandi. Le icone disponibili nelle sezioni forniscono ulteriori funzioni. Nella tabella seguente vengono descritte le icone eventualmente disponibili.

Icona	Descrizione
	Selezionare per stampare un referto di una singola sezione di un'applicazione di riesame. Ad esempio, dalla sezione Tabella trend stampare un referto Tabella trend . <i>Nota:</i> per stampare un referto di un'applicazione di riesame, selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione dell'applicazione. Vedere "Stampa di un referto di riesame" a pagina 9-36.

Icona	Descrizione
	Selezionare per avviare la registrazione di un tracciato. <i>Nota:</i> questa icona non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.
	Selezionare per passare da una sezione all'altra. Nell'applicazione Riesame allarmi , ad esempio, è possibile passare dalla sezione Compressi alla sezione Finestra tracciato . In un Information Center con display singolo, selezionare l'icona  situata nella metà inferiore della finestra per passare alle altre sezioni disponibili.
	Selezionare per annotare le etichette dei tracciati, aggiungere misurazioni con il calibro elettronico, rietichettare i tracciati di allarme e salvare un tracciato. Se disponibile nell'applicazione di riesame, è anche possibile generare un referto di tracciati selezionati. Ciò è importante per i referti delle procedure.
	Selezionare per accedere a una visualizzazione più ampia della sezione.
	Selezionare per eliminare il tracciato e chiudere la sezione corrente. <i>Importante:</i> eliminando il tracciato vengono eliminati dalla sezione Evento anche l'allarme e l'evento associato.
	Selezionare per modificare le impostazioni delle sezioni, ad esempio durata della visualizzazione, durata della linea temporale, tracciato di trend grafici e intervallo di trend in formato tabellare.
	Nell'applicazione Riesame rapido selezionare questa icona nella barra dell'intestazione per chiudere la finestra e tornare a quella precedente o visualizzare lo Schermo principale. In un'applicazione di riesame dei Dati precedenti, selezionare questa icona per tornare ai dati correnti.
	Disponibile in Riesame rapido se la chiamata al cercapersone è disponibile nel sistema. Selezionare l'icona per inviare una chiamata di allarme ai dispositivi cercapersone degli operatori sanitari assegnati a quel paziente. Vedere "Invio di una chiamata da Riesame rapido" a pagina 5-7. <i>Nota:</i> questa icona non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.
	Disponibile nella sezione Compressi (Riesame allarmi), selezionare la freccia singola verso l'alto o verso il basso per passare all'allarme precedente o successivo. Selezionare le frecce doppie verso l'alto o verso il basso per passare alla pagina di allarmi precedente o successiva.
	Disponibile nella sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi), selezionare la freccia singola verso l'alto o verso il basso per passare al tracciato precedente o successivo.
	Disponibile nella sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi), selezionare questa icona per creare, eliminare e modificare etichette di allarme personalizzate.

Icona	Descrizione
	Disponibile nelle sezioni Compressi e Finestra tracciato (Riesame allarmi), selezionare questa icona per filtrare i tipi di tracciati di allarme da visualizzare.
	Disponibile nelle sezioni Compressi e Finestra tracciato (Riesame allarmi), selezionare questa icona per cercare specifici tracciati di allarme.
	Disponibile nelle sezioni Compressi e Finestra tracciato (Riesame allarmi), selezionare questa icona per cancellare i criteri di ricerca.
	Disponibile nella sezione Tabella trend . Posizionare il mouse su questa icona per indicare i dati di trend che sono stati caricati.

Focus temporale

Le applicazioni di riesame consentono di visualizzare i dati relativi a un periodo di tempo specifico. Il focus temporale viene visualizzato nella barra dell'intestazione della finestra dell'applicazione.

- L'applicazione **Riesame allarmi** si apre con l'ora dell'allarme più recente.
- L'applicazione **Riesame acquisiz. 12 deriv.** si apre con l'ora dell'acquisizione più recente.
- Se si accede a un'applicazione di riesame da **Riesame allarmi**, il focus temporale sarà lo stesso del momento dell'allarme, per favorire il riesame dei dati a esso associati. Se si accede a un'applicazione da un'applicazione diversa da **Riesame allarmi**, il focus temporale sarà l'ora corrente meno un minuto.
- Se si accede a un'applicazione da un'altra applicazione e il focus temporale è stato cambiato, il focus temporale viene mantenuto fino a una nuova ricerca paziente o alla chiusura dell'applicazione.
- Se si modifica il focus temporale in qualsiasi sezione di un'applicazione, le altre sezioni dell'applicazione vengono aggiornate per riflettere la modifica.

Utilizzo della linea temporale

Nella parte inferiore dell'applicazione di riesame viene visualizzata una linea temporale. Il periodo di linea temporale mostra i dati del paziente che vengono visualizzati per tutte le applicazioni di riesame. Il periodo di linea temporale impostato in un'applicazione di riesame si applica a tutte le applicazioni. La linea temporale è suddivisa in sezioni grigie e bianche. La sezione bianca, definita periodo di visualizzazione, indica per quanto tempo vengono visualizzati allarmi, eventi e trend. Il periodo di linea temporale predefinito è di 24 ore e il periodo di visualizzazione predefinito è di 8 ore.

Nota: nell'applicazione **Riesame allarmi** il periodo di visualizzazione non è presente. Tutti gli allarmi vengono visualizzati relativamente al periodo di linea temporale selezionato.

Le modifiche al periodo di visualizzazione o al periodo di linea temporale valgono solo per i dati del paziente corrente. Se si chiude l'applicazione di riesame o si seleziona un altro paziente per il riesame, i periodi di visualizzazione e linea temporale ritornano ai valori predefiniti e all'ora corrente.

Sulla linea temporale, il focus temporale corrente è indicato da un cursore nero (sottile linea verticale).

Le linee verticali gialle e rosse sulla linea temporale identificano gli allarmi gialli e rossi.

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della linea temporale.

Per...	Si deve...
Modificare il focus temporale	Selezionare un punto qualsiasi della linea temporale. Il cursore si sposta sul punto selezionato.
Modificare la durata della linea temporale per tutte le applicazioni di riesame	Selezionare l'icona  a destra della linea temporale. Nella finestra di dialogo Impostazione linea temporale selezionare il numero di ore dall'elenco a discesa Periodo linea temporale .
Modificare la durata della visualizzazione di allarmi, eventi e dati di trend	Selezionare l'icona  a destra della linea temporale. Nella finestra di dialogo Impostazione linea temporale selezionare il numero di ore dall'elenco a discesa Periodo visualizzazione . Le scelte dipendono dal valore Periodo linea temporale selezionato.
Avanzare o retrocedere nel tempo	Utilizzare le frecce doppie a destra e a sinistra della linea temporale per avanzare nel tempo di un periodo di linea temporale. Utilizzare le frecce singole per avanzare nel tempo di un periodo di visualizzazione.

Ridimensionamento di una sezione

È possibile modificare le dimensioni di una sezione servendosi del mouse. Trascinare il bordo superiore o inferiore della sezione fino a raggiungere l'altezza desiderata.

Sezione Onda compressa

La sezione **Onda compressa** fornisce da 1 a 60 minuti di forme d'onda con riesame completo (l'impostazione predefinita è 12 minuti). È possibile alternare tra la visualizzazione della forma d'onda compressa, quella di un tracciato o di una sezione **Più derivazioni** selezionando l'icona  a destra dell'onda compressa.

Nota: con PIC iX Express sono disponibili 12 minuti di forme d'onda con riesame completo.

Utilizzo della sezione Onda compressa

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Onda compressa**.

Per...	Si deve...
Visualizzare le forme d'onda di un evento d'interesse	Posizionare il cursore sulle forme d'onda compresse, quindi spostarsi fra le forme d'onda utilizzando le frecce doppie di destra e di sinistra.
Visualizzare le forme d'onda in maggiore o minore dettaglio	<p>Utilizzare uno dei metodi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizionare il cursore sulle forme d'onda compresse, selezionare il numero di minuti in basso a destra e selezionare dall'elenco. • Selezionare l'icona  a destra dell'onda compressa. Nella finestra di dialogo, selezionare il numero di minuti dall'elenco a discesa Durata e selezionare OK. <p>Maggiore è il numero di minuti, minore è la quantità dei dettagli mostrati. Le opzioni disponibili sono 1 minuto, 3 minuti, 6 minuti, 12 minuti, 30 minuti o 60 minuti.</p> <p>Nell'area della forma d'onda compressa viene visualizzato un rettangolo rosso che indica la selezione del tempo corrispondente.</p>
Modificare l'ampiezza della forma d'onda	<p>Utilizzare uno dei metodi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posizionare il cursore sulla sezione della forma d'onda, selezionare il guadagno dell'onda e selezionare l'ampiezza dall'elenco. • Selezionare l'icona  a destra dell'onda compressa. Nella finestra di dialogo Impostazione onda compressa, selezionare l'ampiezza della forma d'onda dall'elenco a discesa Guadagno onda e selezionare OK. <p>Le opzioni disponibili sono x1/2, x1, x2 o x4.</p>
Aprire un tracciato per visualizzare le forme d'onda con maggiore dettaglio	<p>Spostare il cursore sulla parte della forma d'onda compressa che si desidera visualizzare, quindi selezionare. Si apre una finestra a comparsa del tracciato.</p> <p>Nota: in presenza di una forma d'onda compressa e se il sistema non dispone di una sezione personalizzata e separata per il tracciato, per ottenere un referto del tracciato della forma d'onda è possibile selezionare solo aree incluse nell'attuale tracciato di 30 secondi. Se il sistema presenta una sezione personalizzata e separata per il tracciato, è possibile visualizzare altri intervalli di tempo per creare un referto.</p> <p>Vedere "Utilizzo delle sezioni Tracciato" a pagina 9-27.</p>

Per...	Si deve...														
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione dell'onda compressa	Selezionare l'icona  a destra dell'onda compressa. L'area dell'onda compressa si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.														
Cambiare le forme d'onda da visualizzare o aggiungerne altre	<p>Posizionare il cursore sull'area della forma d'onda compressa, quindi selezionare l'icona  nella parte in alto a sinistra del riquadro. Selezionare le onde dall'elenco.</p> <p>Il numero di forme d'onda che è possibile aggiungere dipende dalla durata.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Durata</th> <th>Numero massimo forme d'onda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 minuto</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3 minuti</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6 minuti</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>12 minuti</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>30 minuti</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>60 minuti</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Durata	Numero massimo forme d'onda	1 minuto	6	3 minuti	5	6 minuti	4	12 minuti	3	30 minuti	2	60 minuti	1
Durata	Numero massimo forme d'onda														
1 minuto	6														
3 minuti	5														
6 minuti	4														
12 minuti	3														
30 minuti	2														
60 minuti	1														
Stampare un referto di una forma d'onda compressa per un intervallo di tempo specifico	<ol style="list-style-type: none"> 1 Posizionare il cursore sull'area della forma d'onda compressa, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse nel punto in cui si desidera avviare la stampa. Selezionare Avvia dal menu visualizzato. La parola Avvia viene visualizzata sulla forma d'onda. 2 Posizionare il cursore sul punto in cui si desidera finire la stampa. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Arresta dal menu visualizzato. La parola Arresta viene visualizzata sulla forma d'onda e il segmento selezionato diventa grigio. 3 Fare clic sulla forma d'onda con il pulsante destro del mouse e selezionare Stampa dal menu. <p>La durata massima che è possibile stampare per una forma d'onda compressa è 1 ora.</p>														

Per...	Si deve...
Prodotte una registrazione di una forma d'onda compressa per un intervallo di tempo specifico	<ol style="list-style-type: none"> 1 Posizionare il cursore sull'area della forma d'onda compressa, quindi fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto in cui si desidera avviare la registrazione. Selezionare Avvia dal menu visualizzato. La parola Avvia viene visualizzata sulla forma d'onda. 2 Posizionare il cursore sul punto in cui si desidera finire la registrazione. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Arresta dal menu visualizzato. La parola Arresta viene visualizzata sulla forma d'onda e il segmento selezionato diventa grigio. 3 Fare clic sulla forma d'onda con il pulsante destro del mouse e selezionare Registra dal menu. <p>La durata massima che è possibile registrare per una forma d'onda compressa è 10 minuti.</p>

Sezione Statistiche ECG

La sezione **Statistiche ECG** visualizza tutti i dati statistici ECG disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente. Ogni valore statistico descrive l'attività ectopica verificatasi nel minuto precedente il calcolo del valore. Non sono disponibili dati statistici se per il paziente è attivata la modalità cardiofrequenzimetro.

Nella tabella seguente sono descritte le informazioni contenute nella sezione **Statistiche ECG**.

Nota: per i dati statistici contrassegnati da un asterisco (*), i dati sono disponibili solo se **Intervallo trend** è impostato su **Intervallo algoritmo o 1 minuto**; nella colonna **Totale** non è visualizzato alcun valore.

Dati statistici	Descrizione
Disponibilità dei dati	
Percentuale di dati disponibili	Il valore 100 indica che nella colonna sono presenti dati statistici sufficienti a descrivere l'intero periodo di tempo coperto dalla colonna.
Dati frequenza cardiaca	
Battiti totali	Numero di battiti totale.
Battiti normali	Numero totale di battiti con etichetta N.
Percentuale segnale insufficiente*	Percentuale del segnale insufficiente, rilevata come la somma di tutti gli intervalli R-R con almeno un battito etichettato come A o ?.

Dati statistici	Descrizione
Variabilità della frequenza cardiaca	
Percentuale frequenza cardiaca irregolare*	Percentuale della somma di tutti gli intervalli R-R con intervalli adiacenti che variano più del 12,5%, con battiti etichettati come N o S, escludendo M.
Radice quadrata della varianza NN*	Deviazione standard di intervalli R-R NN in cui gli intervalli R-R hanno una durata media inferiore a 4 secondi.
pNN50*	Percentuale di sequenze di battiti NNN con variazioni degli intervalli R-R adiacenti > 50 msec.
Eventi Pausa	Numero totale di eventi di asistolia, pausa e battito mancante.
Ectopia sopraventricolare	
Battiti sopraventricolari	Numero totale di battiti con etichetta S e N.
Battiti prematuri sopraventricolari	Numero totale di battiti con etichetta S.
Numero delle serie di battiti SVPB	Numero totale delle serie di battiti SVPB (tre o più S di seguito).
FC massima nelle serie di battiti SVPB	Frequenza cardiaca massima delle serie di battiti con etichetta S.
FC minima nelle serie di battiti SVPB	Frequenza cardiaca minima nelle serie di battiti con etichetta S.
Ectopia ventricolare	
Battiti PVC	Numero totale di battiti con etichetta V.
Percentuale Trigeminismo ventricolare*	Percentuale di trigeminismo ventricolare (etichette battiti N, N, V, N, N, V, N, N).
Percentuale Bigeminismo ventricolare*	Percentuale di bigeminismo ventricolare (etichette battiti N, V, N, V, N).
Numero di serie V?	Numero totale di serie (\geq tre battiti etichettati con V o ?).
Numero di serie PVC	Numero totale di serie PVC (tre o più V di seguito).
FC massima nelle serie PVC	Frequenza cardiaca massima delle serie di battiti con etichetta V.
FC minima nelle serie PVC	Frequenza cardiaca minima nelle serie di battiti con etichetta V.
Durata serie PVC più lunga*	La serie PVC più lunga (maggior numero di V in una serie).

Dati statistici	Descrizione
Numero di battiti PVC R-su-T	Numero totale di R su T all'interno dell'intervallo dell'algoritmo. Per FC < 100, una PVC con intervallo R-R < 1/3 dell'intervallo medio seguita da una pausa compensatoria di 1,25 volte l'intervallo R-R medio oppure 2 battiti ventricolari senza pausa compensatoria ripetuti entro cinque minuti l'uno dall'altro. Se FC > 100, 1/3 dell'intervallo R-R è troppo breve per la rilevazione del battito.
Numero di coppie PVC	Numero totale di coppie ventricolari (due V di seguito).
Numero di PVC multiformi	Numero totale di V multiformi.
Battiti stimolati	
Battiti atriali stimolati	Numero totale di battiti con etichetta P con rilevamento di un impulso di stimolazione > 150 msec prima del complesso QRS.
Battiti ventricolari stimolati	Numero totale di battiti con etichetta P con rilevamento di un impulso di stimolazione < 150 msec prima del complesso QRS.
Battiti da stimolazione bicamerale	Numero totale di battiti con etichetta P con rilevamento di un impulso di stimolazione < 150 msec prima del complesso QRS e con rilevamento di impulso di stimolazione > 150 msec prima del complesso QRS.
Battiti stimolati totali	Numero totale di battiti con etichetta P.
Percentuale di battiti stimolati	Percentuale di battiti con etichetta P.
Percentuale di battiti stimolati con stimolazione in atrio	Percentuale di battiti con etichetta P con rilevamento di un impulso di stimolazione > 150 msec prima del complesso QRS.
Percentuale di battiti stimolati con stimolazione in ventricolo	Percentuale di battiti con etichetta P con rilevamento di un impulso di stimolazione < 150 msec prima del complesso QRS.
Percentuale di battiti stimolati da stimolazione bicamerale	Percentuale di battiti con etichetta P con rilevamento di due impulsi di stimolazione (uno > 150 msec e uno < 150 msec) prima del complesso QRS.
Numero di serie stimolate	Numero totale di serie stimolate (tre o più P di seguito).
Numero di eventi Stimolatore guasto	Numero totale di eventi Stimolatore guasto (nessun complesso QRS e nessun impulso di stimolazione rilevato per 1,75 volte l'intervallo R-R medio). Solo con Modo stimolato attivato.

Dati statistici	Descrizione
Numero di eventi No rilevazione stimolo	Numero totale di eventi No rilevazione stimolo (nessun complesso QRS rilevato per 1,75 volte l'intervallo R-R medio con impulso di stimolazione). Solo con Modo stimolato attivato.
Totale	Contiene il totale per il periodo di visualizzazione.

Utilizzo della sezione Statistiche ECG

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Statistiche ECG**.

Per...	Si deve...
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione Statistiche ECG	Selezionare l'icona  a destra della sezione. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.
Modificare il focus temporale nella tabella	Selezionare la colonna desiderata nella sezione Statistiche ECG . Il focus temporale viene aggiornato in base al tempo della colonna selezionata.
Spostare la visualizzazione delle Statistiche ECG indietro o avanti nel tempo	Utilizzare la barra di scorrimento orizzontale nella parte inferiore della finestra o i tasti freccia verso destra e sinistra.
Modificare l'intervallo di tempo	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione sezione statistiche ECG. 2 Selezionare il numero di ore dall'elenco a discesa Periodo visualizzazione. 3 Selezionare OK. La linea temporale si aggiorna in base alla selezione.

Per...	Si deve...
Modificare la risoluzione temporale per le statistiche ECG	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione sezione statistiche ECG. 2 Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione Intervallo trend, quindi selezionare il numero di minuti. Intervallo trend specifica il tempo tra le colonne nella sezione Statistiche ECG. È anche possibile selezionare Intervallo algoritmo, ovvero l'intervallo in base al quale le statistiche vengono calcolate dalla sorgente di dati (ad esempio il monitor al posto letto o Information Center). <p><i>Nota:</i> se si sceglie un intervallo qualsiasi diverso da Intervallo algoritmo, alcuni dati statistici potrebbero non essere disponibili.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3 Selezionare OK.
Stampare un referto della sezione Statistiche ECG	Selezionare l'icona  a destra della sezione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK .

Sezione Evento

La sezione **Evento** fornisce una panoramica della frequenza e della durata di determinati allarmi ed eventi. Gli allarmi e gli eventi che si sono verificati durante il periodo di visualizzazione possono essere visualizzati e confrontati con le forme d'onda, i trend e i dati in formato tabellare. Gli eventi comprendono:

- Allarmi generati da Information Center, monitor al posto letto o MX40.
- Eventi di aritmia. Vedere "Eventi di aritmia" a pagina 7-23.

Nota: gli eventi di aritmia sono sempre visualizzati nella sezione **Evento**, anche se i corrispondenti allarmi di aritmia sono disattivati.

Sul lato sinistro della sezione **Evento**, gli eventi sono suddivisi in gruppi. Le informazioni degli eventi sono organizzate in forma gerarchica a partire dai dati generali per passare a dati sempre più dettagliati.

Selezionare i simboli + o - accanto al nome del gruppo per espandere o comprimere l'elenco di eventi/allarmi contenuti nel gruppo. Ad esempio il gruppo **Allarmi aritmia rossi** comprende Asistolia, Fib.vent./Tach.vent., Tach. vent., Estrema tachi ed Estrema bradi.

Nota: gli eventi disponibili dipendono dal dispositivo di monitoraggio utilizzato e dalla configurazione del sistema.

Nota: gli eventi FC vengono visualizzati con un asterisco (*) indipendentemente dal fatto che siano configurati come allarmi gialli prolungati (**) o brevi (*).

Per rimuovere un singolo evento/allarme dalla sezione, deselezionare la relativa casella di controllo.

Ogni volta che il cursore della durata dell'evento (rappresentato da una sottile linea verticale) coincide con il manifestarsi di un evento, la sezione **Evento** fornisce le seguenti informazioni:

- L'ora e la data corrispondenti alla posizione del cursore vengono visualizzate nella parte inferiore sinistra della sezione insieme al nome dell'evento, al valore e al nome della misurazione (se presente) che ha superato il limite.

- Il conteggio degli eventi viene visualizzato all'estremità destra di ogni riga. È indicato nel formato X/Y, dove X rappresenta il numero degli eventi che si sono verificati in corrispondenza o prima del focus temporale e Y è il numero totale di eventi di uno stesso tipo intervenuti nel periodo di visualizzazione corrente. Ad esempio 3/5 significa che nella riga si contano in tutto cinque eventi, tre dei quali si sono verificati prima del focus temporale o in corrispondenza di quest'ultimo.
- È possibile utilizzare le frecce destra e sinistra per passare all'evento successivo o precedente. In alternativa, è possibile utilizzare la funzione di trascinamento nella sezione **Evento**. Ciò consente di passare rapidamente da evento a evento e di visualizzare le forme d'onda associate (e i trend a schermo intero).

Eventi con colori codificati

Ciascun evento è indicato da una barra che rappresenta il periodo di tempo durante il quale il messaggio di allarme è stato visualizzato nel settore paziente. L'ora di fine della barra dell'evento può indicare un'accettazione se la condizione è stata risolta o se la condizione è terminata per allarmi non bloccati. Se dopo l'accettazione la condizione persiste, il messaggio di allarme continuerà a essere visualizzato finché dura la condizione.

Il colore della barra indica la gravità dell'evento.

Colore	Gravità
Rosso	*** Allarmi di pericolo di morte
Giallo	*/** Allarmi di aritmia e di violazione di limiti
Azzurro	Tutte le condizioni di INOP ed eventi che non provocano allarmi
Blu	Eventi di aritmia e allarmi tecnici

Posizionare il cursore su un evento per visualizzarne il testo di allarme. Se per l'ora corrispondente alla posizione del cursore sono presenti più eventi, viene visualizzato il testo di allarme di ogni evento, ordinato in base alla relativa ora di inizio. Selezionare un evento per confrontarlo con altre sezioni disponibili nell'applicazione.

Indicatore di qualità del segnale

È possibile configurare la sezione **Evento** affinché includa una riga aggiuntiva per identificare la qualità del segnale ECG a 12 derivazioni. L'indice di qualità del segnale (SQI) è una misura che tiene conto del disturbo sul segnale in alta e bassa frequenza e del distacco delle derivazioni. I disturbi ad alta frequenza sono misurati nelle aree del segnale in cui non è presente l'attività atriale o ventricolare. Alcuni ritmi, ad esempio il flutter atriale o la tachicardia ventricolare con una frequenza cardiaca molto elevata, sono caratterizzati da ritmo atriale o ventricolare in ogni punto del segnale, che l'indice SQI interpreterà come disturbo ad alta frequenza. Pertanto, anche se questi ritmi possono essere visualizzati come onde con una buona qualità del segnale, la classificazione sulla base dell'indicatore SQI sarà accettabile o scarsa.

La riga della qualità del segnale (identificata da un'icona di indicazione del segnale ) mostra la qualità del segnale per tutti i dati di riesame completo a 12 derivazioni.

La riga della qualità del segnale può essere utilizzata per:

- Individuare l'ECG a 12 derivazioni di qualità migliore nei dati della cronologia.

- Spostarsi a passaggi dell'ECG analizzabili dall'algoritmo DXL per i referti a 12 derivazioni.
- Identificare la qualità del segnale. I contrassegni a colori nella riga identificano la qualità del segnale, come descritto nella tabella di seguito.
- Vedere i tempi di acquisizione ed esportazione degli ECG a 12 derivazioni, identificati dalle frecce sulla riga della qualità del segnale. La freccia rivolta verso il basso identifica un'acquisizione, mentre la freccia rivolta verso l'alto identifica un'esportazione. Posizionando il cursore sulla riga vengono visualizzati il tempo di acquisizione e lo stato dell'esportazione. È necessario un numero minimo di derivazioni disponibili per poter eseguire un'acquisizione a 12 derivazioni.

Nella tabella seguente sono riportate le indicazioni dei colori in base alle derivazioni disponibili. Sulla riga è sovrapposta una griglia dorata per distinguere tra acquisizione a 12 derivazioni diagnostiche e acquisizione a 12 derivazioni calcolate.

Qualità del segnale		Derivazioni valide minime		
Colore	Descrizione	12 derivazioni	Hexad	EASI
Verde brillante	È disponibile un segnale di buona qualità per l'analisi. Le 12 derivazioni verranno rappresentate correttamente su carta e possono essere analizzate mediante l'algoritmo DXL.	Due derivazioni periferiche valide e sei precordiali valide	Due derivazioni periferiche valide e due precordiali valide	Tutte le derivazioni valide (tre derivazioni non elaborate)
Marrone	Accettabile	Due derivazioni periferiche valide e due precordiali valide, di cui una laterale (V5, V6) e una anteriore (V1–V4)	Due derivazioni periferiche valide e due precordiali valide	Tutte le derivazioni valide (tre derivazioni non elaborate)
Giallo	Scarsa	Meno di due derivazioni periferiche valide e/o le derivazioni precordiali valide non includono sia derivazioni laterali (V5, V6) sia anteriori (V1–V4)	Solo una periferica e/o una precordiale	Una o più derivazioni non valide
Nessun colore	Nessuna qualità del segnale disponibile	Nessun riesame completo a 12 derivazioni	ECG disattivato	ECG disattivato

Sezione Trend grafici

La sezione **Trend grafici** visualizza sotto forma di linee di trend le misurazioni fisiologiche di un paziente rilevate in un determinato periodo di tempo da un monitor al posto letto o da un dispositivo di telemetria.

Nella parte superiore della sezione vengono visualizzate cinque etichette di misurazione. Quando si accede alla sezione per la prima volta, è attiva solo la misurazione più a sinistra, con la relativa scala corrente. Sono disponibili solo le misurazioni la cui generazione è in corso.

Nota: se per la misurazione superiore è visualizzato **Qualsiasi X**, dove **X** è il gruppo di misurazioni, non vengono generate misurazioni per quel gruppo durante il periodo di visualizzazione.

Un simbolo circonflesso rosso nella parte superiore o inferiore della sezione indica che i dati di misurazione non rientrano nella scala.

Nei sistemi in cui è disponibile la funzione di caricamento dei trend, i dati numerici caricati da un monitor paziente IntelliVue (revisione K o successive) o da MX40 (revisione B.06 o successive) sono contornati da un'evidenziazione grigia. I dati numerici raccolti nell'arco di massimo otto ore quando il dispositivo non è connesso a Information Center vengono automaticamente caricati in Information Center non appena viene ripristinata la connessione.

Nota: per i sistemi configurati in modo da eseguire il caricamento dei dati nel sistema di gestione della cartella clinica elettronica (EMR), se Information Center non è connesso al sistema EMR quando ha luogo il caricamento dei trend, i dati non vengono esportati automaticamente nel sistema EMR quando viene ristabilita la connessione. I dati vengono esportati automaticamente in occasione del caricamento successivo.

Informazioni sui valori dei trend grafici

Per la maggior parte dei parametri, i valori indicati nel trend grafico sono le mediane delle misurazioni effettuate durante il periodo di visualizzazione. Per periodi di visualizzazione inferiori a un'ora, i valori visualizzati sono le mediane di cinque campioni da 12 secondi. Per periodi di visualizzazione superiori o uguali a un'ora, ma inferiori a quattro ore, i valori visualizzati sono le mediane di cinque mediane da 60 secondi. Per periodi di visualizzazione superiori o uguali a quattro ore, i valori sono le mediane di cinque mediane da 5 minuti.

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di visualizzazione delle misurazioni nella sezione **Trend grafici**.

Misurazione	Descrizione
Continua (periodica)	Le misurazioni continue a valore singolo, come la frequenza cardiaca, vengono visualizzate come una linea singola. Le misurazioni periodiche con valori tripli, come la pressione sanguigna invasiva, vengono visualizzate con tre linee dello stesso colore.

Misurazione	Descrizione
Aperiodica	<p>La presentazione di misurazioni aperiodiche non continue dipende dal numero di valori da mostrare. Le misurazioni aperiodiche sono presentate come punti di dati grafici discreti con un indicatore X. Le misurazioni aperiodiche con valori tripli (ad esempio, NBP) sono visualizzate con una X in corrispondenza del valore medio e con indicatori a freccia in corrispondenza dei valori sistolici e diastolici.</p> <p>Le misurazioni aperiodiche, di cui non viene calcolata la media, sono sempre visualizzate come valori esatti. Se più valori aperiodici ricadono nella stessa colonna, il sistema visualizza il più recente.</p>
Istogramma	<p>È possibile scegliere un valore numerico da visualizzare come istogramma selezionando prima l'icona  e poi il pulsante di scelta Trend grafico con istogramma nella finestra di dialogo. L'istogramma viene visualizzato nella parte destra della sezione.</p>

Differenze tra i trend visualizzati

Per i trend grafici i dati visualizzati dipendono dal periodo di visualizzazione. Per le tabelle di trend i dati visualizzati dipendono sia dal periodo di visualizzazione che dall'intervallo della tabella (il tempo che intercorre tra le colonne). Se ad esempio il periodo di visualizzazione è di un'ora e l'intervallo della tabella è di un minuto, la tabella di trend visualizza il valore mediano più vicino all'intervallo della colonna. Il trend grafico mostra i valori di tutte le mediane.

Poiché per creare i trend in formato tabellare e i trend in formato grafico si utilizzano mediane diverse, sono possibili differenze tra i dati di trend in formato tabellare e in formato grafico visualizzati nelle sezioni dei trend. Ad esempio, un trend grafico contiene dati validi mentre la tabella di trend mostra un punto interrogativo (-?) a indicare che per la misurazione non sono presenti dati da visualizzare. Oppure il trend in formato grafico mostra una frequenza cardiaca pari a 80 e il trend in formato tabellare mostra una frequenza cardiaca pari a 120. Per allineare in modo più preciso la risoluzione dei due trend, è opportuno ridurre il periodo di visualizzazione a 1 ora.

Utilizzo della sezione Trend grafici

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Trend grafici**.

Per...	Si deve...
Selezionare una misurazione diversa di cui si desidera ottenere il trend	Selezionare la freccia verso il basso dell'elenco di misurazioni e selezionare una misurazione dall'elenco. Le misurazioni disponibili sono quelle attualmente generate all'interno di Information Center.

Per...	Si deve...
Confrontare uno o più trend di misurazione	<p>Selezionare il nome della misurazione nella parte superiore della sezione. È possibile modificare le misurazioni da visualizzare e confrontare selezionando la freccia verso il basso e selezionando una misurazione dall'elenco. Sono disponibili solo le misurazioni attualmente generate.</p> <p><i>Nota:</i> è possibile spostare la scala manualmente con la funzione di trascinamento, spostandola verso l'alto o il basso a seconda delle necessità. In questo modo è possibile sovrapporre i trend per stabilire se le loro variazioni possono essere correlate.</p>
Attivare o disattivare la visualizzazione di un trend	Selezionare l'etichetta della misurazione o togliere il segno di spunta accanto alla misurazione nell'elenco a discesa.
Modificare la scala di trend	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare la scala della misurazione. La scala corrente viene visualizzata in una finestra di dialogo. 2 Selezionare Personalizza.... 3 Selezionare le frecce verso l'alto e verso il basso per scegliere valori alti o bassi della scala. 4 Selezionare OK. <p>La nuova scala viene visualizzata nella sezione Trend grafici e i dati vengono tracciati in base alla nuova selezione. I dati che non rientrano nella scala vengono tracciati nella parte superiore o inferiore della sezione a seconda del caso. Un simbolo circonflesso rosso nella parte superiore o inferiore della sezione indica che i dati di misurazione non rientrano nella scala. La scala di trend resta attiva finché non la si modifica. Le scale personalizzate vengono salvate per singolo paziente e ritornano ai valori predefiniti.</p> <p><i>Nota:</i> è possibile spostare manualmente la scala di una misurazione con la funzione di trascinamento. In questo modo è possibile sovrapporre i trend per stabilire se le loro variazioni possono essere correlate.</p>
Modificare il focus temporale	<p>Eeguire una delle operazioni descritte di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selezionare il trend grafico e trascinare a sinistra o a destra sul momento desiderato. • Selezionare un punto qualsiasi della linea temporale nella parte inferiore della finestra per cambiare il focus temporale. La parte bianca, definita periodo di visualizzazione, indica il periodo di tempo durante il quale i trend vengono visualizzati.

Per...	Si deve...
Modificare il periodo di tempo di un trend	<p>Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> Trascinare il periodo di visualizzazione o utilizzare le frecce nella linea temporale. Selezionando le frecce singole il periodo di visualizzazione avanza di un periodo di visualizzazione; selezionando le frecce doppie la linea temporale si sposta di un periodo linea temporale. Selezionare l'icona  a destra della sezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione grafici trend. Selezionare il numero di ore dall'elenco a discesa Periodo visualizzazione. Selezionare OK. La sezione Trend grafici e l'area del periodo di visualizzazione sulla linea temporale si aggiornano per rispecchiare il nuovo periodo di tempo selezionato.
Visualizzare un valore di misurazione sotto forma di grafico a barre o istogramma	<ol style="list-style-type: none"> Selezionare una misurazione da visualizzare dall'elenco a discesa delle misurazioni situato all'estrema sinistra. Selezionare l'icona  a destra della sezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione grafici trend. Selezionare il pulsante di scelta Trend grafico con istogramma. Selezionare OK. A destra della sezione viene visualizzato un istogramma della misurazione selezionata sotto forma di grafico a barre. <p><i>Nota:</i> è possibile visualizzare una sola misurazione alla volta sotto forma di istogramma.</p>

Sezione Più derivazioni

La sezione **Più derivazioni** consente un riesame retrospettivo delle forme d'onda di tutte le derivazioni ECG disponibili. Per ogni derivazione viene visualizzata un'etichetta e, in base al formato, vengono visualizzati tracciati del ritmo. Il numero di derivazioni visualizzate dipende dal numero e dal posizionamento delle derivazioni sul paziente. Vedere "Forme d'onda memorizzate per dispositivo" a pagina 4-7.

Tutte le 12 derivazioni diagnostiche verranno memorizzate, se si dispone della licenza per questa funzione. Se dal monitor paziente IntelliVue vengono generati dati delle forme d'onda di 12 derivazioni, è possibile acquisire un ECG a 12 derivazioni diagnostico dalla sezione **Più derivazioni**. Se qualcuna delle 12 derivazioni è calcolata, da Information Center è possibile acquisire solo le misurazioni degli ECG a 12 derivazioni. Quando sono disponibili per l'acquisizione i dati delle forme d'onda di 12 derivazioni, nella sezione **Più derivazioni** viene visualizzata l'icona di acquisizione (). È possibile visualizzare le acquisizioni di ECG a 12 derivazioni generate dai dati di riesame completo nell'applicazione **Riesame acquisizione 12 derivazioni**. Vedere "Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-41.

Nella sezione **Più derivazioni** il focus temporale è alla fine delle forme d'onda; l'indicazione di data e ora dell'acquisizione è all'inizio delle forme d'onda.

Utilizzo della sezione Più derivazioni

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Più derivazioni**. Quando si posiziona il cursore sulla sezione, le impostazioni modificabili vengono evidenziate in grigio.

Per...	Si deve...
Acquisire un ECG a 12 derivazioni da dati retrospettivi	<p>Se il sistema dispone della funzione di riesame completo su 12 derivazioni, selezionare l'icona  a destra della sezione per acquisire l'ECG. La nuova acquisizione viene visualizzata nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni. Vedere "Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-41.</p> <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'icona è presente solo se sono disponibili per l'acquisizione 12 derivazioni di forme d'onda ECG. Le forme d'onda devono essere ininterrotte per 10 secondi prima e per un secondo dopo il focus temporale. • Per le acquisizioni eseguite da Information Center vengono utilizzate le impostazioni dei filtri di Information Center. Le acquisizioni eseguite da monitor paziente IntelliVue utilizzano le impostazioni dei filtri al posto letto.
Esportare i dati dell'ECG a 12 derivazioni	<p>Per i sistemi dotati della funzione Esportazione ECG a 12 derivazioni, selezionare l'icona . Viene visualizzata la finestra Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni. Vedere "Esportazione dei dati di ECG a 12 derivazioni" a pagina 9-45.</p>
Modificare il formato di presentazione delle forme d'onda	<p>Posizionare il cursore sulla sezione, selezionare il formato di presentazione delle forme d'onda nell'angolo superiore destro e selezionare un formato di forma d'onda. Le opzioni disponibili sono: 12x1 (predefinito), 6x2, 3x4, 3x4 1R, 3x4 3R, 3x4 STMap o 3x4 1R STMap.</p> <p>Selezionando 3x4 STMap, nella parte inferiore della sezione viene visualizzata una mappa ST. Selezionando 3x4 1R STMap, vengono visualizzati solo 8 secondi di dati sulla larghezza della sezione con una mappa ST disposta in verticale sul lato destro. È possibile modificare la scala della mappa ST selezionando la freccia verso il basso dell'opzione Scala ST Map: e selezionando una dimensione dall'elenco.</p>

Per...	Si deve...
Modificare l'ampiezza della forma d'onda	<p>Posizionare il cursore sulla sezione, selezionare la barra di calibrazione e selezionare l'ampiezza desiderata per la forma d'onda. Le derivazioni vengono ridisegnate in base alla scelta effettuata.</p> <p>Il guadagno delle derivazioni precordiali dipende dall'ampiezza della forma d'onda dell'arto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guadagno precordiali: x 1: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con le stesse dimensioni della forma d'onda dell'arto. • Guadagno precordiali: x 1/2: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con una dimensione dimezzata rispetto alla forma d'onda dell'arto.
Modificare la velocità della forma d'onda	<p>Posizionare il cursore sulla sezione, selezionare la velocità nella parte inferiore della finestra e selezionare la velocità. La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata.</p>
Modificare la derivazione del ritmo	<p>Posizionare il cursore sulla sezione, selezionare l'etichetta della derivazione del ritmo (solo per i formati 3x4 1R, 3x4 3R e 3x4 1R STMap) in basso a sinistra nella finestra, quindi selezionare una derivazione.</p>
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione	<p>Selezionare l'icona  a destra della sezione. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.</p>
Centrare le forme d'onda irregolari del tracciato in presenza di instabilità della linea di base sul segnale ECG	<p>Posizionare il cursore sulla sezione e selezionare la casella di controllo Filtro ECG. La funzione Filtro ECG consente di mantenere la forma d'onda su un'unica linea di base stabile più facilmente visibile.</p>
Ridurre al minimo la possibile sovrapposizione delle forme d'onda dovuta a un'ampiezza elevata	<p>Posizionare il cursore sulla sezione e selezionare la casella di controllo Taglia onde.</p>
Stampare un referto a più derivazioni	<p>Selezionare l'icona  nella parte destra della sezione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK.</p>

Sezione Trend SpotCheck

La sezione **Trend SpotCheck** visualizza registrazioni che contengono tutti i parametri vitali e i dati immessi (ad esempio osservazioni cliniche) nonché eventuali punteggi per la valutazione precoce (EWS) calcolati e punteggi parziali provenienti dal monitor paziente IntelliVue (revisione M.0 o successive).

Esistono due tipi principali di punteggio: punteggio a singolo parametro (ad esempio SPS, Single Parameter Scoring) e punteggio a più parametri (ad esempio il punteggio per la valutazione precoce modificato MEWS, Modified Early Warning Scoring, e il punteggio per la valutazione precoce pediatrico PEWS, Pediatric Early Warning Scoring). Se disponibile, un punteggio MEWS composito

viene visualizzato nella prima colonna di ogni registrazione. I parametri vitali e le osservazioni vengono visualizzati ciascuno in una colonna separata in ordine di priorità.

Nota: se per un paziente che viene trasferito unitamente alla strumentazione in un nuovo reparto esiste un punteggio EWS attivo, quando la strumentazione viene associata al nuovo reparto, nel nuovo e nel vecchio reparto verrà visualizzato lo stesso punteggio EWS attivo.

Le icone seguenti nelle registrazioni dei trend SpotCheck rappresentano i punteggi per la valutazione precoce MEWS, PEWS e SPS. Il colore dell'icona corrisponde alla gravità della misurazione od osservazione.

Icona	Descrizione
	Punteggio composito MEWS o PEWS.
	SPS. Il colore dell'icona corrisponde alla gravità della misurazione. Un'icona grande indica un punteggio SPS composito; un'icona piccola indica un punteggio parziale.

Utilizzo della sezione Trend SpotCheck

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Trend SpotCheck**.

Per...	Si deve...
Modificare il focus temporale	Posizionare il cursore su una riga; il focus temporale passa all'ora di rilevamento del parametro vitale indicato sulla riga.
Modificare la durata del periodo di visualizzazione	Eseguire una delle operazioni descritte di seguito: <ul style="list-style-type: none"> Trascinare il periodo di visualizzazione o utilizzare le frecce nella linea temporale. Selezionando le frecce singole il periodo di visualizzazione avanza di un periodo di visualizzazione; selezionando le frecce doppie la linea temporale si sposta di un periodo linea temporale. Selezionare l'icona  a destra della sezione. Nella finestra di dialogo Impostazione trend SpotCheck, selezionare il numero di ore dall'elenco a discesa Periodo visualizzazione e selezionare OK. La sezione Trend SpotCheck e il periodo di visualizzazione sulla linea temporale si aggiornano per rispecchiare il nuovo periodo di tempo selezionato.
Stampare un Referto trend SpotCheck	Selezionare l'icona  a destra della sezione.
Filtrare i tipi di metriche da visualizzare	Selezionare l'icona  nella parte destra della sezione, quindi selezionare il tipo di metrica da visualizzare. Le opzioni disponibili sono: Tutti , MEWS , SPS o SpotCheck .

Per...	Si deve...
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione Trend SpotCheck	Selezionare l'icona  a destra della sezione. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.

Sezione ST Map

La sezione **ST Map** contiene una mappa delle derivazioni ST in due diagrammi circolari: un grafico delle derivazioni periferiche e un grafico delle derivazioni precordiali. Per tracciare la mappa sono necessarie tre o più derivazioni. La scala attuale viene visualizzata come una linea orizzontale che attraversa il cerchio. Le derivazioni ST vengono visualizzate come linee che attraversano il cerchio. Se non vi sono dati per una derivazione, tale derivazione non viene tracciata. Se è stata impostata una linea di base per il paziente, viene visualizzata come una linea gialla nella sezione ST Map. Un'area ombreggiata verde indica i valori attuali del paziente.

Utilizzo della sezione ST Map

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **ST Map**. Quando si posiziona il cursore sulla sezione, le impostazioni modificabili vengono evidenziate in grigio.

Per...	Si deve...
Impostare la scala ST Map	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Si apre la finestra di dialogo Impostazione ST Map. 2 Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione Scala: (±), quindi selezionare le dimensioni della scala. Le possibilità vanno da ± 1 a ± 15 mm; il valore predefinito è ± 2 mm. 3 Selezionare OK.
Visualizzare il valore di base nella sezione ST Map	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Si apre la finestra di dialogo Impostazione ST Map. 2 Selezionare la casella di controllo Mostra linea di base. 3 Selezionare OK.
Modificare l'intervallo di trend	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Si apre la finestra di dialogo Impostazione ST Map. 2 Selezionare la casella di controllo Trend attivo/disattivo. 3 Selezionare un Intervallo: dall'elenco. Le opzioni disponibili sono: 15 secondi, 1 minuto, 5 minuti, 15 minuti o 30 minuti. Il valore predefinito è 1 minuto. 4 Selezionare OK.
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione	Selezionare l'icona  a destra della sezione. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.
Cambiare il focus temporale indietro o avanti di un 1 minuto	Selezionare le frecce singole nella parte inferiore della sezione.

Sezione Segmenti onda ST

Nella sezione **Segmenti onda ST** vengono visualizzati fino a 12 segmenti di tracciato ST memorizzati (un campione dei battiti ECG del paziente in un determinato periodo di tempo), consentendo di esaminare nel dettaglio i dati di un episodio significativo. È possibile visualizzare singoli segmenti di tracciato ST, confrontare i segmenti tra loro o in riferimento a una linea di base.

Utilizzo della sezione Segmenti onda ST

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Segmenti onda ST**. Quando si posiziona il cursore sulla sezione, le impostazioni modificabili vengono evidenziate in grigio.

Per...	Si deve...
Visualizzare una mappa ST nella sezione Segmenti onda ST	Posizionare il cursore sulla sezione Segmenti onda ST , selezionare l'impostazione Formato, quindi selezionare 3x4 STMap . Nella parte inferiore della sezione viene visualizzata una mappa ST. È possibile modificare la scala di una mappa ST selezionando la mappa e poi una dimensione.
Modificare il guadagno della forma d'onda.	Posizionare il cursore sulla sezione Segmenti onda ST , selezionare la barra di calibrazione e poi l'ampiezza desiderata per la forma d'onda. Le opzioni disponibili sono x1/2, x1, x2 o x4 .
Modificare la velocità della forma d'onda	Posizionare il cursore sulla sezione Segmenti onda ST , selezionare l'impostazione Velocità : nella parte inferiore della sezione, quindi selezionare la velocità. La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata.
Sovrapporre i punti di misurazione correnti (ISO e ST) al tratto ST	Posizionare il cursore sulla sezione Segmenti onda ST e selezionare la casella di controllo Mostra misurazioni .
Visualizzare il valore dell'ST di base nella sezione	Posizionare il cursore sulla sezione Segmenti onda ST e selezionare la casella di controllo Mostra linea di base .
Impostare una nuova linea di base come riferimento	Selezionare Aggiorna linea di base . Un messaggio chiede se si desidera sovrascrivere la linea di base esistente. Selezionare Sì per confermare.
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione	Selezionare l'icona  a destra della sezione. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.
Spostarsi avanti e indietro tra i segmenti di tracciato ST	Selezionare le frecce doppie nella parte inferiore della sezione.
Stampare un referto Visualizzazione ST	Selezionare l'icona  a destra della sezione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK .

Sezioni Tracciato

Le sezioni Tracciato delle applicazioni di riesame consentono di visualizzare forme d'onda non compresse. I tracciati contengono 30 secondi di dati. Le sezioni Tracciato mostrano una o più forme d'onda e misurazioni che corrispondono al focus temporale.

Il tracciato di allarme mostra la misurazione del parametro vitale attualmente in allarme, oltre ad altre misurazioni al momento dell'emissione dell'allarme. Le misurazioni e i valori sono visibili nella parte superiore del tracciato. Le misurazioni sono elencate in ordine di priorità.

Il focus temporale del tracciato degli allarmi non di aritmia corrisponde al momento di emissione dell'allarme. Il momento di emissione dell'allarme è contrassegnato da un simbolo circonflesso nero nella parte superiore e inferiore del tracciato.

Il focus temporale degli allarmi di aritmia (giallo breve) coincide con l'inizio dell'allarme. L'orario di inizio dell'allarme è contrassegnato da un simbolo circonflesso verde nella parte superiore e inferiore del tracciato.

Se la differenza tra il momento di emissione e l'orario di inizio è inferiore a 30 secondi, il focus temporale viene impostato sull'orario di inizio dell'allarme. Se non è disponibile l'orario di inizio o se la differenza tra il momento di emissione e l'orario di inizio è maggiore o uguale a 30 secondi, il focus temporale viene impostato sul momento di emissione dell'allarme.

Note

- Se nella licenza del sistema è inclusa la funzione Esportazione tracciato, è possibile configurare il sistema perché invii automaticamente tutti gli allarmi e i tracciati salvati come immagine a una cartella di file ai fini dell'importazione nel sistema di gestione della cartella clinica elettronica. Se un allarme è in corso e non è completo al momento della prima esportazione, è possibile che per lo stesso allarme vengano esportati più tracciati.
- Talvolta possono verificarsi interruzioni nei dati delle forme d'onda visualizzati in **Riesame allarmi**. Questo può accadere la prima volta che un dispositivo esegue l'associazione in rete a Information Center e si trova in stato di allarme. Se i dati dell'allarme vengono ricevuti prima di quelli delle forme d'onda, i tracciati di allarme potrebbero non includere alcuni dati delle forme d'onda. La sezione **Finestra tracciato** dell'allarme non include le annotazioni delle interruzioni di dati (vedere "Visualizzazione di interruzioni nei dati delle forme d'onda" a pagina 9-30).
- L'espressione "evento di allarme" visualizzata sul monitor Efficia equivale a "tracciato salvato" in Information Center. Per informazioni, consultare la documentazione del monitor Efficia.

Utilizzo delle sezioni Tracciato

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo delle sezioni **Tracciato** nelle applicazioni di riesame, comprese **Riesame allarmi** e **Riesame rapido**.

Per...	Si deve...
Avanzare o retrocedere nel tempo	<p>Eeguire una delle operazioni descritte di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> Selezionare le frecce singole per avanzare/retrocedere nel tempo di circa un secondo. Selezionare le frecce doppie per avanzare/retrocedere di una pagina. Una pagina corrisponde all'intervallo di tempo visualizzabile sullo schermo. <p><i>Nota:</i> è possibile spostarsi sul tracciato anche con la funzione di trascinamento.</p>
Modificare l'ampiezza delle forme d'onda (scala)	<p>Selezionare la barra di calibrazione sulla forma d'onda e scegliere l'ampiezza dell'elenco. Le opzioni disponibili sono x1/2, x1, x2 o x4.</p>
Modificare la velocità della forma d'onda	<p>Selezionare la velocità riportata nella parte inferiore destra del tracciato e selezionare una velocità dall'elenco. La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata. Le opzioni disponibili sono 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25,0 mm/s o 50,0 mm/s.</p>
Aggiungere o rimuovere forme d'onda dalla sezione Tracciato	<p>Selezionare Onde nella parte inferiore della sezione del tracciato e selezionare la forma d'onda dall'elenco. Se accanto al nome della forma d'onda è presente un segno di spunta, la forma d'onda viene inclusa nella sezione Tracciato. Le forme d'onda disponibili sono state inviate a Information Center all'ora richiesta.</p>
Centrare le forme d'onda irregolari del tracciato in presenza di instabilità della linea di base sul segnale ECG	<p>Selezionare la casella di controllo Filtro ECG per mantenere la forma d'onda su un'unica linea di base stabile, visibile più facilmente.</p>
Ridurre al minimo la possibile sovrapposizione delle forme d'onda dovuta a un'ampiezza elevata	<p>Selezionare la casella di controllo Taglia onde.</p> <p>I simboli circonflessi arancioni indicano se i dati delle forme d'onda sono tagliati sopra o sotto l'area visualizzabile dell'onda. Selezionare un simbolo circonflesso per visualizzare la singola forma d'onda. La forma d'onda viene visualizzata con la dimensione 1/2x e la barra di calibrazione è impostata su 1 mV. Selezionare il pulsante con la freccia verde per tornare alla visualizzazione precedente.</p> <p><i>Nota:</i> quando è visualizzata la forma d'onda tagliata, l'opzione Onde e la casella di controllo Taglia onde non sono disponibili.</p>

Per...	Si deve...
Salvare un tracciato con commenti, annotazioni o testo di rietichettatura allarmi.	Selezionare l'icona  . Si apre una finestra di dialogo che consente di rietichettare l'allarme, inserire un commento e salvare il tracciato. L'etichetta selezionata e i commenti inseriti saranno visibili quando il tracciato viene visualizzato. Se il tracciato è compreso nel referto degli allarmi, il commento sarà stampato sul referto.
Usare i calibri elettronici per misurare gli intervalli di tempo, ad esempio l'intervallo R-R	Vedere "Utilizzo di calibri elettronici per la misurazione degli intervalli" a pagina 9-32.
Stampare un referto di un tracciato singolo	Selezionare l'icona  a destra del tracciato. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK .
Effettuare una registrazione del tracciato	Selezionare l'icona  .
Cancelar il tracciato dallo schermo	Selezionare il pulsante X sopra il tracciato.
Inviare una chiamata di allarme ai dispositivi cercapersone degli operatori sanitari assegnati al paziente Presente in Riesame rapido se la funzione cercapersone è disponibile	Selezionare l'icona  . Vedere "Invio di una chiamata da Riesame rapido" a pagina 5-7.
In Riesame rapido chiudere la finestra e tornare alla finestra precedente o visualizzare lo Schermo principale. Se si stanno visualizzando dati precedenti, chiudere la finestra e tornare ai dati correnti.	Selezionare l'icona  .

Per...	Si deve...
<p>Salvare o stampare il referto di un tracciato</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona . Si apre la finestra di dialogo Tracciato salvato. 2 Selezionare l'icona . La finestra di dialogo si espande per visualizzare i comandi di stampa del tracciato della forma d'onda (non disponibile in Riesame allarmi). L'area ombreggiata nella finestra Tracciato indica l'area che viene stampata sul referto. 3 Selezionare Aggiungi per includere il tracciato nel referto. L'ora ed eventuali commenti esistenti vengono visualizzati nell'elenco Referto tracciato. 4 Per escludere o rimuovere un tracciato, selezionarlo nell'elenco e selezionare Rimuovi. 5 Selezionare Stampa tutti per salvare e stampare i tracciati. <p><i>Nota:</i> se si apre un tracciato selezionando una forma d'onda compressa e viene visualizzata la finestra Tracciato, per aggiungere ulteriori tracciati al referto dei tracciati di forme d'onda è possibile selezionare solo le aree incluse nell'attuale tracciato di 30 secondi.</p> <p>Per includere altri intervalli di tempo in un referto, passare alla sezione del tracciato di forma d'onda oppure, se disponibile, selezionare una sezione di tracciato di forma d'onda separata.</p>
<p>Passare al tracciato successivo o precedente</p> <p>Disponibile solo in Riesame allarmi</p>	<p>Selezionare le frecce singole verso l'alto o verso il basso a destra della sezione Tracciato.</p>
<p>Filtrare gli allarmi che sono visualizzati per il periodo di linea temporale corrente</p> <p>Disponibile solo in Riesame allarmi</p>	<p>Selezionare l'icona , quindi selezionare un gruppo di allarmi dall'elenco visualizzato. Le opzioni disponibili sono: Tutti i tracciati (predefinito), Tutti gli allarmi, Allarmi rossi, Allarmi gialli, Allarmi ECG, Allarmi non ECG o Tracciati salvati.</p> <p>Nella parte inferiore della finestra viene visualizzato l'elenco degli allarmi disponibili che corrispondono ai criteri del filtro per il periodo di linea temporale corrente.</p>
<p>Cercare allarmi in base al tipo, ad esempio allarmi di fibrillazione atriale, o in base ad annotazioni o commenti associati all'allarme</p> <p>Disponibile solo in Riesame allarmi</p>	<p>Immettere un testo di ricerca composto da un numero di caratteri compreso tra 1 e 32 nel campo Cerca, quindi selezionare l'icona . I caratteri del testo di ricerca devono corrispondere esattamente, compresi gli spazi.</p> <p>Information Center cerca tutti gli allarmi relativi al periodo di linea temporale corrente del paziente e visualizza nella parte inferiore della finestra l'elenco dei tracciati di allarme corrispondenti.</p>

Per...	Si deve...
<p>Creare un'etichetta di allarme personalizzata</p> <p>Disponibile solo in Riesame allarmi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra del tracciato. Si apre la finestra di dialogo Etichette di allarme personalizzate. 2 Selezionare Aggiungi. Si apre la finestra di dialogo Aggiungi/Modifica nuova etichetta allarme. 3 Specificare un'etichetta di allarme (da 1 a 25 caratteri) nel campo Etichetta:. 4 Selezionare OK. 5 Selezionare OK per chiudere la finestra di dialogo Etichette di allarme personalizzate. <p>L'etichetta personalizzata viene aggiunta all'inizio dell'elenco di etichette nella finestra di dialogo Etichette di allarme personalizzate. Utilizzare i pulsanti su/giù per spostare l'etichetta in alto o in basso nell'elenco.</p>
<p>Modificare un'etichetta d'allarme personalizzata esistente</p> <p>Disponibile solo in Riesame allarmi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra del tracciato. Si apre la finestra di dialogo Etichette di allarme personalizzate. 2 Selezionare un'etichetta esistente dall'elenco, quindi selezionare Modifica. Si apre la finestra di dialogo Aggiungi/Modifica nuova etichetta allarme. 3 Modificare l'etichetta di allarme nel campo Etichetta:. L'etichetta di allarme può contenere da 1 a 25 caratteri. 4 Selezionare OK. 5 Utilizzare i pulsanti con le frecce su/giù per spostare l'etichetta in alto o in basso nell'elenco. 6 Selezionare OK per chiudere la finestra di dialogo Etichette di allarme personalizzate.
<p>Eliminare un'etichetta d'allarme personalizzata</p> <p>Disponibile solo in Riesame allarmi</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra del tracciato. Si apre la finestra di dialogo Etichette di allarme personalizzate. 2 Selezionare dall'elenco l'etichetta che si desidera eliminare, quindi selezionare Elimina. 3 Selezionare OK.

Visualizzazione di interruzioni nei dati delle forme d'onda

Se i dati delle forme d'onda non sono disponibili o validi, nella sezione Tracciato l'area priva di dati è contrassegnata da righe diagonali (\\). Nell'area con le righe viene visualizzato un messaggio associato all'intervallo di dati mancante.

Nota: le annotazioni delle interruzioni nei dati delle forme d'onda non sono disponibili in **Riesame allarmi**.

In una forma d'onda compressa, in caso di interruzione nei dati viene visualizzata solo l'area a righe diagonali. Per visualizzare un messaggio a comparsa associato all'intervallo di dati mancante, posizionare il cursore sull'area con le righe diagonali. In una forma d'onda non compressa, vengono visualizzati sia le righe diagonali sia il messaggio.

Se non sono disponibili dati di forme d'onda riferiti all'intero arco temporale del tracciato e il sistema non rileva nessun avviso o evento, nell'area a righe diagonali viene visualizzato il messaggio **Nessun dato disponibile**.

Le seguenti condizioni determinano un'interruzione nei dati delle forme d'onda:

- assenza di dati delle forme d'onda riferiti all'intero arco temporale del tracciato;
- presenza di dati solo per alcune forme d'onda, ad esempio se il sensore SpO2 non è collegato al paziente o l'onda pletismografica è assente;
- presenza di dati delle forme d'onda riferiti a una parte del tracciato;
- presenza di dati delle forme d'onda rappresentati da una linea piatta a causa di uno o più dei seguenti eventi o messaggi di allarme tecnici.

Messaggi relativi all'assenza di dati

- Batteria scarica
- Trasm. Staccato
- Fuori copertura
- Sostituire batteria
- Togliere Batteria
- No Dati Monitor
- No Dati Telem.

Messaggi relativi alle forme d'onda con linea piatta

- <Deriv. ECG> Der. Stacc.: elettrodi indicati da <Deriv. ECG> [RA, LA, LL, RL, A, C, E, I, S o V]
- ECG Der. staccate
- Resp Der.Staccate
- <Etichetta SpO2 > Sens.Stacc.
- <Etichetta SpO2 > Manca Sens.
- <Etichetta SpO2 > No Polso
- No SpO2T:BattBassa
- Set Deriv.Staccato

Messaggi relativi alla modalità di attesa

- Tutti in Attesa
- Attesa
- Attesa Monitor
- Telem. in Attesa
- Alcuni in Attesa

Fornitura di dati in caso di perdita di segnale

In caso di perdita di segnale tra Information Center e i monitor paziente IntelliVue MX550/MX500/MX450/MX400 (revisione M.0 o successive) o il monitor MX40 WLAN (revisione B.05 o successive), il dispositivo di monitoraggio è in grado di inviare di nuovo gli ultimi 10 secondi di dati delle forme d'onda alle applicazioni di riesame di Information Center. Information Center non fornisce di nuovo i dati delle forme d'onda nelle visualizzazioni in tempo reale.

Note

- Il sistema copre le interruzioni di dati *prima* di memorizzare l'ultimo minuto di dati di forme d'onda nel database. Quando l'interruzione dei dati è a livello dell'applicazione di riesame, non viene coperta.
- La copertura delle interruzioni dei dati non è garantita perché i messaggi relativi ai dati possono andare persi nella rete.
- Le interruzioni dei dati delle forme d'onda non vengono coperte se il dispositivo di monitoraggio perde l'associazione.

Utilizzo di calibri elettronici per la misurazione degli intervalli

È possibile utilizzare i calibri elettronici nei tracciati per misurare gli intervalli dell'ECG, ad esempio l'intervallo R-R, e salvarli come commento in un tracciato.

Per utilizzare i calibri:

- 1 Accedere all'applicazione di riesame come descritto in "Accesso alle applicazioni di riesame" a pagina 9-3.
- 2 Selezionare il tracciato da annotare.
- 3 Per aprire la finestra di dialogo Tracciato salvato, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare l'icona .
 - Selezionare la casella di controllo **Calibro**.
- 4 Posizionare il cursore sul primo punto della misurazione e fare clic o toccare. In tal modo si specifica il primo punto in cui posizionare il calibro.
- 5 Trascinare il cursore e rilasciarlo per fissare il secondo punto e fare clic o toccare. Vengono visualizzate due linee verticali che rappresentano i calibri. Il valore della misurazione viene visualizzato tra le due linee.
- 6 Nella finestra di dialogo, selezionare il pulsante delle misurazioni. Le opzioni disponibili sono **PR**, **QRS**, **QT**, **RR**, **QTc** e **Pausa**. QTc viene visualizzato in grigio finché vengono misurati RR e QT. Il valore della misurazione viene visualizzato nel campo Commento del tracciato.
- 7 Per aggiungere altre misurazioni, ripetere i passaggi dal 4 al 6.
- 8 Una volta inseriti i commenti o le annotazioni, selezionare il pulsante **Salva**. Le misurazioni vengono salvate nel tracciato.

Suggerimenti

Per regolare una misurazione in senso orizzontale:

- Posizionare il cursore sulla linea verticale destra o sinistra. Viene visualizzata una freccia destra o sinistra. Fare clic sulla freccia e trascinare la linea nella posizione desiderata.

Per regolare una misurazione in senso verticale (ad esempio per allontanare la misurazione dalla forma d'onda):

- Posizionare il cursore tra le linee verticali e trascinare verso l'alto o verso il basso.

Stampa di un referto di tracciato

È possibile stampare il referto di un tracciato da una sezione **Tracciato** e da Riesame rapido. Il referto di un tracciato contiene una quantità di dati stabilita. La durata configurata include il tempo ante-allarme (tempo di inizio o di emissione dell'allarme). I valori delle misurazioni ed eventuali annotazioni inclusi nella durata del referto vengono stampati nella parte superiore del referto. La lunghezza di ogni tracciato sarà uguale al numero massimo di secondi completi che rientrano nei margini del referto. I guadagni delle forme d'onda e la velocità del tracciato saranno uguali a quanto visualizzato nella sezione **Tracciato** dalla quale si è stampato il referto. I tracciati consecutivi si sovrappongono di un secondo. La sovrapposizione è indicata da un'area ombreggiata grigia alla fine di ogni tracciato.

Nota: non è possibile stampare un referto in **Riesame allarmi**.

Per salvare o stampare il referto di un tracciato:

- 1 Accedere all'applicazione di riesame come descritto in "Accesso alle applicazioni di riesame" a pagina 9-3.
- 2 Selezionare il tracciato da stampare.
- 3 Per aprire la finestra di dialogo **Tracciato salvato**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare l'icona .
 - Selezionare la casella di controllo **Calibro**.
- 4 Selezionare l'icona . La finestra di dialogo si espande per visualizzare i comandi di stampa del **Referto tracciato**. L'area ombreggiata nella sezione **Tracciato** indica l'area che viene stampata sul referto.
- 5 Selezionare **Aggiungi** per includere il tracciato nel referto. L'ora ed eventuali commenti esistenti vengono visualizzati nell'elenco **Referto tracciato**.
- 6 Per escludere o rimuovere un tracciato, selezionarlo nell'elenco e selezionare **Rimuovi**.
- 7 Selezionare **Stampa/Salva** per salvare e stampare i tracciati.

Nota: se si apre un tracciato selezionando una forma d'onda compressa e viene visualizzata la finestra **Tracciato**, per aggiungere ulteriori tracciati al referto dei tracciati di forme d'onda è possibile selezionare solo le aree incluse nell'attuale tracciato di 30 secondi.

Per includere altri intervalli di tempo in un referto, passare alla sezione del tracciato di forma d'onda oppure, se disponibile, selezionare una sezione di tracciato di forma d'onda personalizzata separata.

Sezione Tabella trend

La sezione **Tabella trend** visualizza tutti i dati di misurazione disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente.

La tabella contiene righe di punti dati mediani per le misurazioni specificate. Ogni riga di misurazioni viene visualizzata sotto il gruppo clinico corrispondente. Il gruppo Qualsiasi FC, ad esempio, include le etichette delle misurazioni FC e Polso (SpO2).

Il numero di colonne nella sezione dipende dal periodo di visualizzazione e dall'intervallo di tempo tra i valori misurati. Le colonne sono disposte in base all'intervallo di tempo selezionato e la colonna più recente è nella parte destra della sezione. Una colonna evidenziata corrispondente al minuto più vicino indica il focus temporale corrente.

Nei sistemi in cui è disponibile la funzione di caricamento dei trend, i dati numerici caricati da un monitor paziente IntelliVue (revisione K o successiva) o un MX40 (revisione B.06 o successiva) sono contornati da un'evidenziazione grigia. Se il dispositivo di monitoraggio non è connesso a Information Center, i dati di trend vengono caricati automaticamente non appena viene ristabilita la connessione a Information Center.

Se per l'intervallo selezionato sono disponibili più misurazioni aperiodiche, è possibile selezionare la freccia verso il basso per visualizzare valori e indicazioni di data e ora.

Nota: i dati cSpO2 numerici caricati da un dispositivo MX40 WLAN in Information Center vengono visualizzati nella riga SpO2T della sezione **Tabella trend**.

Informazioni sui valori della tabella di trend

Per la maggior parte dei parametri, i valori visualizzati nella tabella di trend sono le mediane selezionate a partire da cinque campioni, composti da dati validi, di 12 secondi ciascuno. Per periodi di visualizzazione inferiori a un'ora, i valori visualizzati sono le mediane di cinque campioni da 12 secondi. Per periodi di visualizzazione superiori o uguali a un'ora, ma inferiori a quattro ore, i valori visualizzati sono le mediane di cinque mediane da 60 secondi. Per periodi di visualizzazione superiori o uguali a quattro ore, i valori sono le mediane di cinque mediane da 5 minuti.

Nell'esempio seguente, durante un intervallo di 1 minuto la frequenza cardiaca viene campionata ogni 12 secondi (10:00:12, 10:00:24...10:01:00) per un totale di cinque misurazioni. Per ogni gruppo di cinque misurazioni viene selezionato il valore della mediana (in questo esempio: 77, 78, 81, 84 e 85). Nella tabella di trend è visualizzata la mediana di queste cinque mediane (81).

Intervallo di 12 secondi	Mediana di 5 misurazioni durante l'intervallo
10:00:12	77
10:00:24	78
10:00:36	81
10:00:48	84
10:01:00	85

I valori di ciascuna colonna vengono raggruppati in base al minuto precedente. Ricorrendo allo stesso esempio, per un periodo di visualizzazione di un minuto, la colonna etichettata 10:01 contiene la mediana delle misurazioni rilevate tra 10:00:12 e 10:01:00.

Per le misurazioni della pressione costituite da tre valori, il sistema determina la mediana della pressione media e come valori della tabella di trend utilizza i valori sistolici e diastolici corrispondenti. Per la NBP l'indicazione di data e ora sul referto dei trend corrisponde al momento in cui Information Center riceve i dati della NBP dal posto letto.

Per le misurazioni ST, il valore visualizzato è quello corrispondente al valore massimo assoluto nell'intervallo di tempo preso in esame.

Differenze tra i trend visualizzati

Per i trend grafici i dati visualizzati dipendono dal periodo di visualizzazione. Per le tabelle di trend i dati visualizzati dipendono sia dal periodo di visualizzazione che dall'intervallo della tabella, ovvero il tempo che intercorre tra le colonne. Se ad esempio il periodo di visualizzazione è di un'ora e l'intervallo della tabella è di un minuto, il trend in formato tabellare visualizza la mediana che è più vicina al tempo della colonna della tabella. Il trend grafico mostra i valori di tutte le mediane.

Poiché per creare i trend in formato tabellare e i trend in formato grafico si utilizzano mediane diverse, sono possibili differenze tra i dati di trend in formato tabellare e in formato grafico visualizzati nelle sezioni dei trend. Ad esempio, un trend grafico contiene dati validi mentre la tabella di trend mostra un punto interrogativo (-?) a indicare che per la misurazione non sono presenti dati da visualizzare. Oppure il trend in formato grafico mostra una frequenza cardiaca pari a 80 e il trend in formato tabellare mostra una frequenza cardiaca pari a 120. Per allineare in modo più preciso la risoluzione dei due trend, è opportuno ridurre il periodo di visualizzazione a 1 ora.

Nota: potrebbero esservi differenze tra il valore visualizzato nella tabella di trend in Information Center e il valore visualizzato sul dispositivo di monitoraggio. Questo si spiega con l'esistenza di uno scarto temporale tra il dispositivo di monitoraggio e Information Center.

Utilizzo della sezione Tabella trend

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Tabella trend**.

Per...	Si deve...
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione Tabella trend	Selezionare l'icona  a destra della sezione. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante X (Chiudi) per tornare alla visualizzazione precedente.
Modificare il focus temporale nella tabella	Selezionare la colonna del periodo di tempo desiderato nella sezione. Il focus temporale viene aggiornato in base al tempo della colonna selezionata.
Aumentare il numero di righe visualizzate nella tabella	Selezionare il pulsante + o - presente nella riga per espandere o comprimere le righe.
Spostare la visualizzazione in formato tabellare indietro o avanti nel tempo	Utilizzare la barra di scorrimento orizzontale nella parte inferiore della finestra o i tasti freccia verso destra e sinistra.
Modificare il periodo di tempo durante il quale i trend vengono visualizzati	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione tabella trend. 2 Selezionare il periodo di tempo dall'elenco Periodo visualizzazione. 3 Selezionare OK. La sezione Tabella trend e il periodo di visualizzazione sulla linea temporale si aggiornano per rispecchiare il nuovo periodo di tempo selezionato.

Per...	Si deve...
Modificare l'intervallo della tabella	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della sezione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Impostazione tabella trend. 2 Selezionare Intervallo NBP o il periodo di tempo dall'elenco Intervallo tabella. Le opzioni disponibili dipendono dal valore Periodo visualizzazione selezionato. 3 Selezionare OK. <p>Quando si seleziona Intervallo NBP, ogni misurazione NBP genera una colonna nella tabella di trend. L'intestazione della colonna riporta il momento in cui la NBP è stata misurata.</p> <p>Se per il Periodo visualizzazione selezionato non sono presenti misurazioni NBP, l'intervallo viene automaticamente impostato su un intervallo di tempo predefinito, ad esempio 30 minuti se si utilizza una durata di 8 ore come Periodo visualizzazione. Se nel periodo di visualizzazione selezionato è presente una misurazione NBP e si passa a un periodo di visualizzazione privo di misurazioni NBP, viene visualizzato l'intervallo di tempo predefinito, che permane finché non si seleziona un nuovo paziente o si chiude l'applicazione di riesame.</p>
Stampare un referto della sezione Tabella trend	<p>Selezionare l'icona  a destra della sezione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK.</p>

Stampa di un referto di riesame

È possibile stampare un referto di sezioni selezionate da applicazioni di riesame. Le sezioni verranno riportate sul referto così come si presentano sullo schermo (con le misurazioni del calibro, la stessa velocità, le stesse forme d'onda e così via).

Per stampare un referto di riesame:

- 1 Accedere all'applicazione di riesame come descritto in "Accesso alle applicazioni di riesame" a pagina 9-3.
- 2 Selezionare il pulsante  nella barra dell'intestazione. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona sezioni da stampare**.
- 3 Selezionare le sezioni da includere nel referto facendo clic nella casella di controllo accanto al nome della sezione.
- 4 Selezionare **OK**.
- 5 Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Le opzioni disponibili sono **Supporto cartaceo**, **Formato cartaceo e elettronico** e **Documento formato elettronico**.
- 6 Selezionare **OK**.

Nota: se durante la visualizzazione dei dati precedenti di un paziente si stampa un referto di riesame, l'intestazione e il piè di pagina del referto includono la dicitura (**Dati precedenti**), a indicare il reparto e l'istituto da cui ha avuto origine la richiesta di stampa.

Riesame allarmi

L'applicazione **Riesame allarmi** consente di visualizzare gli allarmi memorizzati e i tracciati salvati. Gli allarmi memorizzati vengono aggiunti automaticamente alla cronologia degli allarmi quando l'allarme viene generato. I tracciati salvati sono forme d'onda salvate manualmente da altre applicazioni di riesame.

Il numero di allarmi visualizzati in **Riesame allarmi** dipende dal periodo di linea temporale corrente. Il periodo di linea temporale predefinito è di 24 ore. Pertanto, quando si accede a **Riesame allarmi** per la prima volta, vengono visualizzati gli allarmi delle ultime 8 ore. La fine del periodo di linea temporale è impostata sull'ora dell'ultimo allarme del paziente attualmente visualizzato.

L'applicazione **Riesame allarmi** include le sezioni seguenti:

- Sezione **Compressi**: consente di vedere tracciati di forme d'onda compresse della durata di 30 secondi. Vedere "Sezione Compressi (Riesame allarmi)" a pagina 9-37.
- Sezione **Finestra tracciato**: consente di vedere i dettagli delle forme d'onda non compresse di un tracciato di allarme o di un tracciato salvato per eseguire riesami o annotazioni. Vedere "Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)" a pagina 9-39.
- Sezione **Tabella**: consente di vedere un tracciato di allarme nella parte superiore della finestra e un elenco di allarmi disponibili per il periodo linea temporale corrente nella parte inferiore della finestra. Vedere "Sezione Tabella (Riesame allarmi)" a pagina 9-39.

Sezione Compressi (Riesame allarmi)

La sezione **Compressi** dell'applicazione **Riesame allarmi** consente di vedere tracciati di forme d'onda compresse della durata di 30 secondi. I tracciati di allarme contengono 10 secondi prima dell'evento e 20 secondi dopo l'evento. I tracciati salvati da altre applicazioni di riesame contengono 15 secondi prima e dopo la parte centrale del tracciato, come nella finestra di riesame. In modalità a schermo intero, nella sezione **Compressi** è possibile visualizzare tracciati da 10 forme d'onda. In modalità a metà schermo, nella sezione **Compressi** è possibile visualizzare tracciati da cinque forme d'onda.

I tracciati di allarme mostrano quanto segue:

- la data e l'ora dell'allarme/tracciato;
- il testo del messaggio di allarme;
- i parametri vitali associati al tracciato di allarme;
- commenti o misurazioni associati al tracciato.

Il conteggio dei tracciati a destra di ogni tracciato di forma d'onda compressa indica X/Y, dove X rappresenta il numero del tracciato e Y il numero totale di tracciati di forme d'onda compresse disponibili nel periodo linea temporale corrente per il filtro di allarmi selezionato. Se ad esempio il filtro è **Allarmi rossi**, 3/45 significa che questo è il terzo tracciato su un totale di 45 tracciati di forme d'onda compresse associati ad allarmi rossi.

Per scorrere i tracciati di forme d'onda compresse, selezionare la freccia verso l'alto o verso il basso nella parte destra della sezione **Compressi**. È possibile scorrere le pagine dei tracciati di onde compresse selezionando le frecce doppie verso l'alto o verso il basso situate nella parte destra della sezione. Le frecce doppie avanzano o retrocedono di una pagina (5 o 10 allarmi). Le frecce singole avanzano o retrocedono di un allarme alla volta.

Utilizzo della sezione **Compressi** (Riesame allarmi)

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Compressi** nell'applicazione **Riesame allarmi**.

Per...	Si deve...
Filtrare gli allarmi o i tracciati salvati da visualizzare	Selezionare l'icona  a destra della sezione Compressi , quindi selezionare un tipo di allarme specifico dall'elenco.
Cercare tracciati di allarme specifici	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona . Viene visualizzata la finestra di dialogo Cerca. 2 Inserire un testo di ricerca composto da un massimo di 32 caratteri nel campo Cerca:, quindi selezionare OK. I caratteri del testo di ricerca devono corrispondere esattamente, compresi gli spazi. Il sistema ricerca testo relativo ad allarmi specifici (ad esempio Fibrillazione atriale), testo di rietichettatura degli allarmi, commenti o annotazioni corrispondenti ai criteri di ricerca e visualizza i tracciati che contengono la stringa della ricerca. 3 Selezionare l'icona  per reimpostare i tracciati visualizzati (filtrati).
Modificare il periodo linea temporale corrente	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare l'icona  a destra della linea temporale. Si apre la finestra di dialogo Impostazione linea temporale. 2 Selezionare un periodo di tempo nell'elenco Periodo linea temporale. Il valore predefinito è 24 ore. 3 Selezionare OK.
Visualizzare forme d'onda non compresse per un allarme o un tracciato salvato	Posizionare il cursore sopra la forma d'onda compressa e selezionare il pulsante Finestra tracciato . Viene visualizzata la sezione Finestra tracciato di Riesame allarmi. Vedere "Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)" a pagina 9-39.
Effettuare una registrazione di un tracciato di forme d'onda compresse	Posizionare il cursore sopra la forma d'onda compressa e selezionare il pulsante Registra . Si ottiene una registrazione della forma d'onda memorizzata della durata di 30 secondi.
Stampare un referto di tracciati compressi selezionati	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare i tracciati compressi da stampare selezionando la casella di controllo Seleziona accanto ai tracciati. 2 Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. 3 Se richiesto, selezionare il tipo di stampa e selezionare OK. Per ogni allarme vengono stampate le due forme d'onda con priorità massima, se presenti.
Eliminare tracciati di forme d'onda compresse	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare la casella di controllo Seleziona accanto ai tracciati compressi che si desidera eliminare. 2 Selezionare l'icona  a destra della sezione. 3 Confermare l'eliminazione del tracciato selezionando il pulsante Si. <p>Importante: eliminando il tracciato vengono eliminati dalla sezione Evento anche l'allarme e l'evento associato.</p>

Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)

La sezione **Finestra tracciato** consente di visualizzare nel dettaglio le forme d'onda non compresse di un tracciato di allarme o di un tracciato salvato per eseguire riesami o inserire annotazioni. In modalità a schermo intero, il tracciato viene visualizzato nella metà superiore della finestra **Riesame allarmi**, mentre nella parte inferiore vengono visualizzati fino a cinque tracciati compressi. In modalità a metà schermo non vengono visualizzate forme d'onda compresse.

Il tracciato di allarme mostra la misurazione del parametro vitale attualmente in allarme, oltre ad altre misurazioni al momento dell'emissione dell'allarme. Le misurazioni e i valori sono visibili nella parte superiore del tracciato. Le misurazioni sono elencate in ordine di priorità.

Il focus temporale del tracciato degli allarmi non di aritmia corrisponde al momento di emissione dell'allarme. Il momento di emissione dell'allarme è contrassegnato da un simbolo circonflesso nero nella parte superiore e inferiore del tracciato.

Il focus temporale degli allarmi di aritmia (giallo breve) coincide con l'inizio dell'allarme. L'orario di inizio dell'allarme è contrassegnato da un simbolo circonflesso verde nella parte superiore e inferiore del tracciato.

Se la differenza tra il momento di emissione e l'orario di inizio è inferiore a 30 secondi, il focus temporale viene impostato sull'orario di inizio dell'allarme. Se non è disponibile l'orario di inizio o se la differenza tra il momento di emissione e l'orario di inizio è maggiore o uguale a 30 secondi, il focus temporale viene impostato sul momento di emissione dell'allarme.

Nota: talvolta possono verificarsi interruzioni nei dati delle forme d'onda visualizzati in **Riesame allarmi**. Questo può accadere la prima volta che un dispositivo esegue l'associazione in rete a Information Center e si trova in stato di allarme. Se i dati dell'allarme vengono ricevuti prima di quelli delle forme d'onda, i tracciati di allarme potrebbero non includere alcuni dati delle forme d'onda. La sezione **Finestra tracciato** dell'allarme non include le annotazioni delle interruzioni di dati (vedere "Visualizzazione di interruzioni nei dati delle forme d'onda" a pagina 9-30).

Nota: in caso di perdita di segnale tra Information Center e il monitor paziente IntelliVue (revisione M.0 o successiva), il dispositivo di monitoraggio è in grado di inviare di nuovo gli ultimi 10 secondi di dati delle forme d'onda alle applicazioni di riesame retrospettivo di Information Center. Information Center non fornisce di nuovo i dati delle forme d'onda nelle visualizzazioni in tempo reale.

Uso della sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)

La sezione **Finestra tracciato** dell'applicazione **Riesame allarmi** è simile a quelle dei tracciati di altre applicazioni di riesame ma comprende opzioni aggiuntive. Per informazioni sulle opzioni presenti in tutte le sezioni dei tracciati, vedere "Utilizzo delle sezioni Tracciato" a pagina 9-27.

Sezione Tabella (Riesame allarmi)

La sezione **Tabella** di **Riesame allarmi** fornisce un tracciato di allarme nella parte superiore della finestra e un elenco di allarmi disponibili per il periodo linea temporale corrente nella parte inferiore della finestra. Per informazioni sull'uso della sezione **Finestra tracciato** di **Riesame allarmi**, vedere

"Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)" a pagina 9-39. È possibile selezionare un tracciato di allarme da visualizzare nella sezione **Finestra tracciato** selezionando un allarme presente nell'elenco.

A sinistra di ogni allarme nell'elenco tabellare è presente un conteggio degli allarmi per il periodo linea temporale corrente che indica X/Y, dove X rappresenta il numero dell'allarme e Y il numero totale di allarmi disponibili per il periodo linea temporale corrente e il tipo di filtro di allarmi. Se ad esempio il filtro è **Allarmi gialli**, 3/45 significa che questo è il terzo tracciato di allarme giallo su un totale di 45. È possibile spostarsi all'interno dell'elenco degli allarmi nella sezione Tabella utilizzando la barra di scorrimento a destra.

Accanto a una voce di allarme viene visualizzata l'icona , se l'allarme è un tracciato salvato o contiene annotazioni.

Utilizzo della sezione Tabella (Riesame allarmi)

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Tabella** nell'applicazione **Riesame allarmi**.

Per...	Si deve...
Stampare un referto di allarmi selezionati	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare i tracciati attraverso la casella di controllo accanto all'allarme nell'elenco tabellare. Per includere nel referto tutti i tracciati di allarme, selezionare la casella di controllo Seleziona tutto. 2 Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. 3 Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK.
Eliminare tracciati di allarme selezionati	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare i tracciati attraverso la casella di controllo accanto all'allarme nell'elenco tabellare. 2 Selezionare l'icona  nella parte destra della finestra. 3 Confermare l'eliminazione dei tracciati di allarme selezionando il pulsante Si.

Referto allarmi

Il Referto allarmi include le informazioni seguenti:

- Ogni tracciato su una singola riga.
- Il tracciato visualizza il maggior numero di dati possibile nella pagina in base ai secondi totali.
- L'ora di inizio del tracciato corrisponde all'ora dell'evento meno 5 secondi.
- Per ogni tracciato vengono stampate due forme d'onda, se presenti. La prima forma d'onda corrisponde alla forma d'onda ECG primaria, mentre la seconda corrisponde alla misurazione in allarme. Quindi, ad esempio, per l'allarme Frequenza respiratoria bassa come seconda forma d'onda verrà visualizzata l'onda respiratoria.
- Se sono presenti annotazioni, vengono stampate sopra il tracciato insieme all'indicazione di data e ora.

Riesame rapido

Riesame rapido consente al personale medico di accettare rapidamente un allarme corrente visualizzandone i dati e di intraprendere un'azione immediata.

Per accedere all'applicazione Riesame rapido, selezionare un allarme dall'elenco nell'area dei messaggi di allarme del settore paziente o della Finestra paziente.

Se per l'allarme selezionato è attiva una notifica del Consulente allarmi, la notifica viene visualizzata nella parte superiore del tracciato di Riesame rapido. Vedere "Notifiche del Consulente allarmi" a pagina 8-33.

Se Riesame rapido è abilitato, selezionando il pulsante Accetta/Riesamina  viene visualizzato il tracciato di Riesame rapido dell'allarme con priorità maggiore non accettato (selezionando o, con lo schermo touchscreen, toccando in un punto qualsiasi del settore, eccetto su un pulsante, l'allarme viene accettato senza che venga visualizzato il tracciato).

Se il reparto non consente l'accettazione da Information Center delle condizioni di allarme generate al posto letto, invece del pulsante Accetta/Riesamina viene visualizzato il pulsante Riesame . Selezionando il pulsante viene visualizzato il tracciato di Riesame rapido relativo a tale allarme.

Nota: quando si seleziona il pulsante , il tracciato di Riesame rapido si sovrappone alle eventuali finestre di applicazione aperte per un paziente.

A seconda della risoluzione dello schermo, il tracciato di allarme contiene almeno 30 secondi di forme d'onda prima dell'allarme e 15 secondi prima del momento di emissione dell'allarme. Le frecce consentono di spostarsi all'interno dei dati. Il tracciato può contenere fino a quattro forme d'onda (innanzitutto quella primaria, seguita dalle forme d'onda di allarme).

Nota: la sezione del tracciato di Riesame rapido non include le annotazioni dei battiti (vedere "Sezione Finestra tracciato (Riesame allarmi)" a pagina 9-39).

Nota: i 15 secondi di dati post-allarme potrebbero non essere disponibili in Riesame rapido se la differenza tra l'orario in cui si accetta l'allarme e l'orario in cui l'allarme è stato creato è inferiore a 15 secondi.

Monitor paziente Efficia

I messaggi di allarme generati dai monitor Efficia si basano sui messaggi di allarme generati dai monitor paziente IntelliVue. Per visualizzare sul sistema PIC iX Essentials il testo completo del messaggio di allarme visualizzato sul monitor Efficia, selezionare il messaggio. Il testo completo del messaggio viene visualizzato nella finestra dell'applicazione.

Utilizzo di Riesame rapido

Per informazioni sull'utilizzo di Riesame rapido, vedere "Utilizzo delle sezioni Tracciato" a pagina 9-27.

Riesame acquisizione 12 derivazioni

L'applicazione **Riesame acquisizione 12 derivazioni** consente di vedere i risultati delle acquisizioni di ECG diagnostici a 12 derivazioni eseguite da un monitor al posto letto cablato o wireless oppure dalle applicazioni di riesame di Information Center. Ad esempio, per informazioni sull'acquisizione di un ECG diagnostico a 12 derivazioni dalla sezione **Più derivazioni**, vedere "Sezione Più derivazioni" a pagina 9-20.

Quando i dati vengono acquisiti utilizzando un set standard a 10 fili, nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni è possibile riesaminare 10 secondi di dati relativi alle forme d'onda e alle

misurazioni degli intervalli (ad esempio P-R, QT e ST). Se il sistema è configurato per visualizzare dichiarazioni interpretative dell'analisi ECG, le dichiarazioni vengono visualizzate nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni. Per un elenco completo delle dichiarazioni interpretative, consultare il manuale *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide* (Guida medica dell'algoritmo ECG Philips DXL, disponibile solo in inglese, numero di parte 4535 641 06411).

Quando i dati vengono acquisiti utilizzando le derivazioni calcolate (EASI o Hexad), nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni è possibile riesaminare 10 secondi di dati relativi alle forme d'onda e alle misurazioni degli intervalli. Le dichiarazioni interpretative non sono disponibili quando l'acquisizione viene eseguita usando derivazioni calcolate.

Per ogni database server sono disponibili al massimo 100 acquisizioni di 12 derivazioni per paziente. Se viene raggiunto il numero massimo di acquisizioni e viene eseguita una nuova acquisizione, l'acquisizione sbloccata meno recente verrà automaticamente eliminata. Information Center o il monitor paziente consente di salvare (bloccare) fino a 30 acquisizioni, per impedire che vengano sovrascritte.

Information Center accetta un numero illimitato di acquisizioni di ECG a 12 derivazioni contemporanee provenienti dal monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successiva e un massimo di quattro acquisizioni di ECG a 12 derivazioni contemporanee provenienti da un monitor paziente IntelliVue revisione L.0 e precedente.

Attenzione

Poiché potrebbero essere utilizzati algoritmi diversi in altri IntelliVue Information Center iX o nell'elettrocardiografo a 12 derivazioni, è necessario prestare attenzione quando si confrontano acquisizioni provenienti da sorgenti diverse. L'interpretazione computerizzata degli ECG non deve essere considerata un'alternativa all'interpretazione fornita da un medico specializzato. L'algoritmo utilizzato (PH100B o PH110C) è indicato nella parte inferiore delle acquisizioni a 12 derivazioni e dei referti. Per informazioni sul funzionamento degli algoritmi, consultare il manuale *Philips DXL ECG Algorithm Physician's Guide* (Guida medica dell'algoritmo ECG Philips DXL, disponibile solo in inglese).

Utilizzo di Riesame acquisizione 12 derivazioni

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo dell'applicazione **Riesame acquisizione 12 derivazioni**. Quando si posiziona il cursore sulla sezione, le impostazioni modificabili vengono evidenziate in grigio.

Per...	Si deve...
Visualizzare una specifica acquisizione a 12 derivazioni	Selezionare una scheda con data e ora desiderate nella parte inferiore dell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni. <ul style="list-style-type: none">L'icona  sulla scheda indica che l'acquisizione non è stata esportata.L'icona  sulla scheda indica che l'acquisizione è stata esportata.

Per...	Si deve...
Esportare gli ECG a 12 derivazioni acquisiti in una destinazione in rete, ad esempio un sistema di gestione dei dati di cardiologia	Se è disponibile la funzione Esportazione ECG 12 derivazioni, selezionare l'icona  nella parte destra della finestra. Si apre la finestra di dialogo Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni . Vedere "Esportazione dei dati di ECG a 12 derivazioni" a pagina 9-45.
Eliminare l'acquisizione a 12 derivazioni selezionata	Selezionare l'icona  nella parte destra della finestra e confermare di voler eliminare l'acquisizione selezionando il pulsante Si .
Modificare il formato di presentazione delle forme d'onda	<p>Posizionare il cursore sull'acquisizione, selezionare il formato di presentazione in alto a destra nell'acquisizione e selezionare il formato dall'elenco. Le opzioni disponibili sono: 12x1 (predefinito), 6x2, 3x4, 3x4 1R, 3x4 3R, 3x4 STMap o 3x4 1R STMap.</p> <p>Selezionando 3x4 STMap, nella parte inferiore della sezione viene visualizzata una mappa ST. Selezionando 3x4 1R STMap, vengono visualizzati 8 secondi di dati sulla larghezza della sezione con una mappa ST disposta in verticale sul lato destro. È possibile modificare la scala della mappa ST selezionando la freccia verso il basso dell'opzione Scala ST Map: e selezionando una dimensione dall'elenco.</p>
Modificare la derivazione del ritmo	<p>Posizionare il cursore sull'acquisizione, selezionare l'etichetta della derivazione del ritmo in basso a sinistra nell'acquisizione e selezionare una derivazione dall'elenco. A seconda del formato, possono esservi fino a tre derivazioni del ritmo.</p> <p><i>Nota:</i> con i monitor paziente IntelliVue (revisione L.0 o successiva), è possibile selezionare una derivazione estesa per il tracciato del ritmo (ad esempio V9). Il monitor al posto letto non visualizza l'etichetta della derivazione se non sono presenti dati della forma d'onda. Tuttavia, in Information Center iX l'etichetta della derivazione è visualizzata senza i dati della forma d'onda.</p>
Modificare l'ampiezza della forma d'onda	<p>Posizionare il cursore sull'acquisizione, selezionare la barra di calibrazione e selezionare l'ampiezza della forma d'onda da visualizzare. Le derivazioni vengono ridisegnate.</p> <p>Il guadagno delle derivazioni precordiali dipende dall'ampiezza della forma d'onda dell'arto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guadagno precordiali: x 1: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con le stesse dimensioni della forma d'onda dell'arto. • Guadagno precordiali: x 1/2: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con una dimensione dimezzata rispetto alla forma d'onda dell'arto.

Per...	Si deve...
Modificare la velocità della forma d'onda	<p>Posizionare il cursore sull'acquisizione, selezionare Velocità nella parte inferiore sinistra dell'acquisizione e selezionare la velocità dall'elenco. Le opzioni disponibili sono 25,0 mm/s o 50,0 mm/s.</p> <p>La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata.</p>
Modificare la larghezza di banda del filtro	<p>Posizionare il cursore sull'acquisizione, selezionare l'etichetta del filtro nella parte inferiore destra dell'acquisizione e selezionare la larghezza di banda.</p> <p>Passa-basso: 0,05 Hz, 0,15 Hz, 0,5 Hz</p> <p>Passa-alto: 40 Hz, 100 Hz, 150 Hz</p> <p>L'impostazione della larghezza di banda influisce sulla visualizzazione delle forme d'onda e dei referti. Se il sistema è configurato per eseguire il filtro prima dell'esportazione, l'impostazione del filtro influisce sulle onde esportate.</p> <p>La larghezza di banda scelta rimane attiva finché non viene modificata.</p>
Aggiungere commenti a un'acquisizione	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare la scheda con la data e l'ora desiderate nella parte inferiore dell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni. 2 Selezionare l'icona  nella parte destra della finestra. Si apre la finestra di dialogo Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni. 3 Selezionare la scheda Dati referto. 4 Inserire un testo nei campi dei commenti. 5 Selezionare Salva. La finestra di dialogo si chiude. <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I commenti vengono esportati. • Una volta inserito, il commento viene sempre visualizzato.
Bloccare un'acquisizione in modo che non venga eliminata automaticamente	<p>Selezionare l'icona  nella parte destra della finestra. Sbloccare l'acquisizione selezionando nuovamente l'icona. È possibile bloccare fino a 30 acquisizioni.</p>
Stampare l'acquisizione attualmente visualizzata	<p>Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. Se richiesto, selezionare il tipo di stampa. Selezionare OK.</p> <p>Il referto dell'acquisizione a 12 derivazioni corrente viene stampato nel formato orizzontale.</p>

Per...	Si deve...
Filtrare i tipi di acquisizione disponibili per la visualizzazione	Selezionare l'icona  nella parte destra della finestra e selezionare il tipo di acquisizione dall'elenco. È possibile visualizzare tutte le acquisizioni eseguite dal posto letto e di dati retrospettivi, solo le acquisizioni dal posto letto o solo le acquisizioni retrospettive.
Passare alla pagina successiva o precedente di un'acquisizione	Selezionare le icone  e  nella parte destra della finestra.

Esportazione dei dati di ECG a 12 derivazioni

La finestra di dialogo **Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni** consente di esportare i dati dell'ECG a 12 derivazioni in una destinazione in rete. È possibile impostare il sistema in modo da rendere obbligatoria la compilazione di determinati campi prima di poter eseguire un'esportazione. Accanto ai campi obbligatori è visualizzato un asterisco.

Nella posizione di destinazione vengono esportati anche i seguenti dati aggiuntivi:

- Dati anagrafici quali nome, numero di registrazione, codice nosologico, codice di degenza, data di nascita, sesso, altezza e peso del paziente.
Importante: nei casi in cui vengono acquisiti ed esportati i dati delle 12 derivazioni, per l'ammissione dei pazienti è necessario specificare nome, numero di registrazione, sesso e data di nascita.
- Etichetta del tipo di acquisizione (monitoraggio di ECG a 12 derivazioni standard o calcolate)
- Nome dell'ospedale

Considerazioni

Prima di esportare i dati dell'ECG a 12 derivazioni, tenere presente quanto segue:

- I dati accettati al momento dell'esportazione sono determinati dal sistema ricevente.
- Può accadere che gli indicatori di data e ora di Information Center e del dispositivo ricevente non coincidano a causa di differenze nella posizione degli indicatori di data e ora del dispositivo ricevente.
- Acquisizioni ed esportazioni sono registrate nel registro di controllo. Vedere "Registro di controllo clinico" a pagina 12-3.

Per esportare i dati dell'ECG a 12 derivazioni:

- 1 Selezionare l'icona  nella parte destra dell'applicazione **Riesame acquisizione 12 derivazioni**. Si apre la finestra di dialogo **Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni**.
- 2 Se si dispone dell'interfaccia per le richieste di ECG a 12 derivazioni, selezionare la scheda **Richieste** e selezionare una richiesta dall'elenco. Vedere "Compilazione di richieste di ECG a 12 derivazioni" a pagina 9-46.
- 3 Nella scheda **Dati referto**, specificare quanto segue:
 - **Richiesta n.:** contiene il numero di richiesta selezionato nella scheda **Richieste**. Il campo non è disponibile per l'inserimento manuale se sono presenti richieste non ancora evase.

- **Motivo:** specificare il motivo dell'esportazione utilizzando al massimo 32 caratteri oppure, se configurato, selezionarne uno dall'elenco a discesa. È possibile che con la richiesta sia già incluso il motivo.
 - **Richiesto da:** specificare il nome della persona che richiede l'esportazione utilizzando al massimo 32 caratteri o selezionare il nome dall'elenco.
 - **Oper:** specificare il nome della persona che avvia l'esportazione utilizzando al massimo 32 caratteri o selezionare il nome dall'elenco.
 - **Dip:** selezionare la struttura per l'acquisizione dell'ECG a 12 derivazioni dall'elenco. Dopo la prima esportazione, questa resta la struttura selezionata.
 - **Rep.:** selezionare il reparto per l'acquisizione dell'ECG a 12 derivazioni dall'elenco. Dopo la prima esportazione, questo resta il reparto selezionato.
 - **Commento 1-5:** inserire fino a cinque commenti, ciascuno di massimo 32 caratteri, negli appositi campi.
 - **Stampa con esportazione:** selezionare questa casella di controllo per stampare automaticamente il referto Acquisizione ECG a 12 derivazioni al momento dell'esportazione.
- 4 Selezionare la scheda **Farmaci/Diagnosi**.
 - 5 Scegliere fino a quattro farmaci e quattro voci diagnostiche selezionando o deselectando la casella di controllo accanto a **Farmaci** e **Diagnosi** in base alle necessità.
 - 6 Selezionare il pulsante **Salva**.
 - 7 Verificare che il paziente selezionato e i relativi dati anagrafici siano corretti, quindi selezionare il pulsante **Esporta** per avviare l'esportazione.

Compilazione di richieste di ECG a 12 derivazioni

L'interfaccia per le richieste di ECG a 12 derivazioni consente di selezionare i dati del sistema ospedaliero di inserimento delle richieste da un elenco sul monitor al posto letto o su Information Center e di stamparli o esportarli in un sistema di gestione dei dati di cardiologia, come Philips IntelliSpace ECG.

Di seguito viene illustrato il flusso di lavoro di una richiesta di ECG a 12 derivazioni:

- 1 Il sistema informativo ospedaliero inoltra a un monitor al posto letto o a Information Center una richiesta di ECG a 12 derivazioni in sospeso per un ID paziente associato.
- 2 Il personale sanitario acquisisce i dati dell'ECG a 12 derivazioni sul monitor al posto letto o su Information Center dai dati di riesame completo.
- 3 Per evadere la richiesta, l'operatore del monitor al posto letto assegna un numero di richiesta paziente a un ECG a 12 derivazioni acquisito e invia i dati acquisiti a Information Center oppure esporta la richiesta nel sistema di gestione degli ECG. Il numero di richiesta può essere assegnato o selezionato anche mediante l'apposito elenco nella finestra di dialogo **Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni**. Vedere la documentazione relativa al monitor paziente IntelliVue per informazioni sulla compilazione della richiesta dal monitor al posto letto.
- 4 Le informazioni relative alla richiesta vengono inserite nell'ECG e trasferite mediante esportazione al sistema di gestione degli ECG.
- 5 Dopo aver esportato una richiesta con un ECG, questa viene rimossa dalla relativa lista di lavoro.

Quando una richiesta di ECG a 12 derivazioni viene evasa ed esportata, il sistema verifica che il processo di esportazione si sia concluso correttamente e che sia stato incluso il numero di richiesta.

Nella tabella seguente sono descritti i campi della scheda **Richieste** della finestra di dialogo **Impostazione esportazione ECG 12 derivazioni**.

Campo	Descrizione
Numero richiesta	Il numero che identifica la richiesta. Il numero di richiesta può essere associato all'ECG a 12 derivazioni prima dell'esportazione. Il numero di richiesta può essere assegnato dal monitor al posto letto e selezionato tramite un apposito elenco utilizzando la finestra di dialogo. È possibile assegnare una richiesta a un ECG a 12 derivazioni acquisito dai dati retrospettivi delle 12 derivazioni. È importante utilizzare un numero di richiesta ai fini di eventuali rimborsi.
Scadenza richiesta	Tempo massimo per evadere la richiesta eseguendo un ECG a 12 derivazioni.
Priorità	Indica la priorità della richiesta. L'elenco delle richieste mostra le richieste a partire da quella meno recente, con le seguenti eccezioni: <ul style="list-style-type: none"> • Le richieste di tipo Immediato hanno la priorità più alta nell'elenco. • Le richieste di tipo Prima possibile sono le seconde in ordine di priorità. • Le richieste di tipo Tempistica critica sono le terze in ordine di priorità.
Motivo richiesta	Motivo della richiesta dell'ECG a 12 derivazioni.
Medico	Il nome del medico che ha inoltrato la richiesta.

Considerazioni

- Le richieste assegnate non sono visualizzate nell'elenco. Tuttavia, se si cancella l'assegnazione di una richiesta da un ECG a 12 derivazioni, la richiesta viene inclusa nell'apposito elenco. Una richiesta inviata non viene visualizzata nell'elenco delle richieste aperte.
- In caso di conflitto paziente, l'elenco delle richieste non viene visualizzato.
- Una richiesta annullata viene rimossa dall'elenco. Se una richiesta già assegnata a un ECG esportato viene annullata, viene registrato un errore.
- La funzione delle richieste di ECG a 12 derivazioni richiede una licenza per la gestione di ECG a 12 derivazioni (12C) e deve essere attivata dopo l'installazione tramite il processo di attivazione della licenza.

Visualizzazione dei dati paziente memorizzati

Information Center memorizza i dati di ogni paziente inserito nel sistema durante la degenza e dopo la sua dimissione dal sistema stesso per un massimo di sette giorni. È possibile visualizzare l'elenco delle degenze di un paziente per ogni reparto nel quale sono stati raccolti i dati durante l'ammissione corrente, nonché i dati acquisiti per ciascuna precedente ammissione negli ultimi sette giorni. Ogni trasferimento in altro reparto od ogni ammissione vengono considerati una degenza separata del paziente.

I dati correnti del reparto e i dati precedenti vengono visualizzati separatamente nelle applicazioni di riesame. Per visualizzare i dati memorizzati di un paziente, utilizzare uno dei metodi seguenti, a seconda che i dati precedenti siano memorizzati nel sistema di monitoraggio locale o in un sistema di monitoraggio diverso:

- Se i dati del paziente sono memorizzati nel database locale, vedere "Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni di riesame" a pagina 9-48.
- Se i dati di un paziente dimesso sono memorizzati in un Web server, vedere "Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni Web" a pagina 9-49.

Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni di riesame

L'icona dei dati precedenti  nella barra dell'intestazione della finestra dell'applicazione indica che per il paziente selezionato sono presenti dati memorizzati in un altro reparto.

Per accedere ai dati del paziente relativi a una precedente degenza:

- 1 Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione dell'applicazione di riesame.

Viene visualizzato un elenco di tutte le degenze del paziente attualmente selezionato. Se nel sistema locale esistono dati precedenti:

- Le degenze sono elencate in ordine di data, dalla più recente alla meno recente.
- La degenza corrente è all'inizio dell'elenco, indicata dalla dicitura **(Dati correnti)**.
- Ogni degenza include il reparto e il periodo. Il periodo di una degenza va dall'ultima dimissione dal letto alla successiva dimissione o trasferimento del paziente. Il termine **Dimesso** indica che il paziente è stato dimesso dalla degenza.

Nota: il testo **Dati precedenti (web)**: indica che i dati relativi al paziente selezionato sono memorizzati in un server remoto. Vedere "Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni Web" a pagina 9-49.

- 2 Selezionare una degenza nell'elenco. Viene visualizzata la finestra dell'applicazione. La barra dell'intestazione passa dal nero al verde acqua e il titolo dell'applicazione include il testo **(Dati precedenti)**. Il riquadro dell'etichetta del letto non è disponibile a sinistra della barra dell'intestazione.
- 3 Selezionare il pulsante **Riesame** nella barra delle applicazioni e selezionare un'applicazione di riesame (Riesame allarmi, Riesame generale e così via).
- 4 Una volta terminato il riesame dei dati memorizzati, eseguire una delle operazioni seguenti per tornare ai dati correnti:
 - Selezionare il pulsante **Reparto corrente** nella barra delle applicazioni.
 - Selezionare il pulsante **X** nella barra dell'intestazione.

- Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione e selezionare la degenza corrente.
- Aprire la finestra **Impostazioni principali** e selezionare il pulsante dell'applicazione.

Visualizzazione di dati memorizzati con applicazioni Web

Per i sistemi con un host portale Web configurato, è possibile accedere a una visualizzazione basata su browser dei dati retrospettivi di un paziente dimesso da un altro sistema di monitoraggio Philips (Web server).

L'icona dei dati precedenti  nella barra dell'intestazione della finestra dell'applicazione indica che il paziente selezionato è associato a dati memorizzati in un sistema di monitoraggio diverso.

Per accedere ai dati del paziente di una degenza precedente in un Web server:

- 1 Selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione dell'applicazione di riesame.

Viene visualizzato l'elenco di tutte le degenze memorizzate nel server locale e nei Web server. Il testo **Dati precedenti (web)**: indica che i dati relativi al paziente selezionato sono memorizzati in un Web server.
- 2 Selezionare una voce dall'elenco. Una visualizzazione basata su browser mostra i dati memorizzati per il paziente attualmente selezionato.
- 3 Selezionare il menu a discesa nella barra dell'intestazione dell'applicazione Web. Viene visualizzato l'elenco delle degenze presenti nel Web server per il paziente attualmente selezionato. Ogni degenza include il reparto e il periodo.
- 4 Selezionare una degenza nell'elenco. La barra dell'intestazione passa da nero a verde acqua e mostra la dicitura Dati precedenti oltre al reparto, al nome del paziente e alla durata della degenza. Per impostazione predefinita i dati vengono visualizzati nell'applicazione Web Riesame allarmi.
- 5 Selezionare un'applicazione di riesame Web per visualizzare i dati memorizzati:
 - Riesame allarmi, vedere "Applicazione Web di Riesame allarmi" a pagina 9-51
 - Riesame generale, vedere "Applicazione Web di Riesame generale" a pagina 9-52
 - Riesame cardiologico, vedere "Applicazione Web di Riesame cardiologico" a pagina 9-55
 - Riesame acquisizione 12 derivazioni, vedere "Applicazione Web di Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-54
 - Finestra paziente, vedere "Accesso Web alla Finestra paziente" a pagina 9-59
- 6 Una volta finito di riesaminare i dati memorizzati, selezionare il pulsante **X** nella barra dell'intestazione per tornare ai dati correnti.

Information Center Web

L'applicazione Information Center Web consente di rivedere i dati fisiologici dei pazienti da postazioni remote tramite l'accesso via Web alla LAN del sistema informativo ospedaliero (accesso intranet o Internet). È possibile utilizzare le informazioni fornite dall'applicazione Information Center Web per completare le informazioni raccolte con altri mezzi.

Le applicazioni di Information Center Web equivalgono alle applicazioni di Information Center: Riesame allarmi, Riesame generale, Riesame cardiologico, Riesame acquisizione 12 derivazioni e

Finestra paziente. Le applicazioni Web hanno le stesse specifiche, ad esempio numero di allarmi disponibili, numero di ore di dati di forme d'onda e così via.

Nota: per effettuare misurazioni accurate delle forme d'onda nelle immagini a video o sui referti stampati da Information Center Web, è necessario usare l'annotazione a 25 mm/s (0,2 s) invece di un righello.

Avvertenza

L'opzione di accesso via Web non deve essere utilizzata per il monitoraggio primario. Per conoscere i dati in tempo reale correnti, fare sempre riferimento al dispositivo di monitoraggio primario (monitor al posto letto o Information Center).

Accesso a Information Center Web

Il metodo di accesso a Information Center Web dipende dalla configurazione del sistema in uso.

Nota: per informazioni su come visualizzare i dati del paziente in remoto tramite PIC iX Multi-Patient View, consultare il manuale *Patient Information Center iX Web Installation and Configuration Guide* (Guida per l'installazione e la configurazione di Patient Information Center iX Web, disponibile solo in inglese).

Considerazioni

Prima di accedere all'applicazione Information Center Web, tenere presente quanto segue:

- Le impostazioni che si selezionano in un'applicazione sono valide anche per le altre applicazioni. Ovvero, se si seleziona un focus temporale in Riesame allarmi e poi si accede a Riesame generale, i dati saranno riferiti allo stesso focus temporale. L'impostazione rimane fino a quando la si modifica o si seleziona un altro paziente.
- Per stampare tutto il contenuto di un referto, nel menu File selezionare Imposta pagina e impostare i margini sinistro e destro su 0,2", quindi selezionare Orizzontale per la stampa.
- Per aggiornare la finestra dell'applicazione, selezionare il pulsante **Aggiorna** del browser.
- La funzione del pulsante destro del mouse non è disponibile con il display touchscreen.

Per accedere a Information Center Web, procedere come indicato di seguito:

- 1 Se disponibile sul proprio sistema, selezionare **Browser web** dalla finestra **Impostazioni principali**. Viene visualizzato un browser.
- 2 Nella casella dell'indirizzo, utilizzare la freccia verso il basso per selezionare l'URL fornito dall'amministratore di sistema.
- 3 Se richiesti, inserire nome utente e password nella finestra di dialogo Sicurezza di Windows. Viene visualizzata la pagina di accesso a PIC iX Web.
- 4 Accedere come utente con le credenziali appropriate.
- 5 Selezionare un istituto dall'elenco a discesa **Selezionare un istituto:**.
- 6 Selezionare il reparto per il quale visualizzare pazienti dall'elenco a discesa **Selezionare un reparto:**.
- 7 Selezionare un letto nell'elenco. Viene visualizzata l'applicazione **Riesame allarmi**.
- 8 Eseguire una delle operazioni descritte di seguito:

- Per utilizzare l'applicazione **Riesame allarmi**, vedere "Applicazione Web di Riesame allarmi" a pagina 9-51.
- Selezionare un'altra applicazione selezionando una scheda nella parte superiore destra della finestra:
 - **Riesame generale**: vedere "Applicazione Web di Riesame generale" a pagina 9-52
 - **Riesame cardiologico**: vedere "Applicazione Web di Riesame cardiologico" a pagina 9-55
 - **Riesame acquisizione 12 derivazioni**: vedere "Applicazione Web di Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-54
 - **Finestra paziente**: vedere "Accesso Web alla Finestra paziente" a pagina 9-59
- Selezionare la scheda **Selezione paziente** per visualizzare i dati di un altro paziente. Ripetere Fase 6 e Fase 7.
- Terminare la sessione selezionando **Esci**.

Applicazione Web di Riesame allarmi

L'applicazione Web **Riesame allarmi** consente di visualizzare gli allarmi memorizzati e i tracciati salvati. Nella parte superiore della finestra è visualizzata la sezione dei tracciati e nella parte inferiore la tabella con l'elenco degli allarmi. Il focus temporale coincide con il tracciato di allarme correntemente visualizzato. Al primo accesso all'applicazione, l'ora e il tracciato sono impostati sull'ultimo allarme legato alle condizioni fisiologiche del paziente.

Gli allarmi vengono visualizzati in ordine cronologico nell'elenco tabellare, con il numero e il conteggio del tipo di allarme, la data e l'ora dell'allarme e il relativo testo.

Selezionare un allarme dall'elenco tabellare per visualizzare il tracciato allarme corrispondente.

Per...	Si deve...
Avanzare e retrocedere nel tempo	Usare le frecce singole sotto il tracciato per avanzare e retrocedere nel tempo di circa un secondo. Usare le frecce doppie per avanzare e retrocedere di una pagina.
Selezionare il tipo di allarmi da visualizzare nell'elenco tabellare	Selezionare il tipo di allarmi dall'elenco Filtro allarmi : e selezionare l'allarme dall'elenco tabellare. Le opzioni disponibili sono: Tutti i tracciati (predefinito), Tutti gli allarmi , Allarmi rossi , Allarmi gialli , Allarmi ECG , Allarmi non ECG o Tracciati salvati . <i>Nota</i> : quando si modifica il filtro degli allarmi, i comandi di visualizzazione vengono reimpostati.
Visualizzare un tracciato di allarme specifico	Selezionare l'allarme dall'elenco tabellare nella parte inferiore della finestra. Selezionare il pulsante Precedente o Successivo sopra l'elenco tabellare per passare da un allarme all'altro.
Modificare l'ampiezza delle forme d'onda (scala)	Selezionare la freccia verso il basso dell'opzione Guadagno onda ; quindi scegliere l'ampiezza. Le opzioni disponibili sono x1/2 , x1 o x2 .

Per...	Si deve...
Modificare la velocità della forma d'onda	Selezionare il pulsante di scelta Velocità : a sinistra del tracciato. La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata. Le opzioni disponibili sono 6,25 mm/s , 12,5 mm/s , 25,0 mm/s o 50,0 mm/s .
Aggiungere o rimuovere forme d'onda dal tracciato	Selezionare o deselezionare le caselle di controllo nell'elenco Onde . È possibile visualizzare fino a quattro forme d'onda.
Centrare le forme d'onda irregolari del tracciato in presenza di instabilità della linea di base sul segnale ECG	Selezionare la casella di controllo Filtro ECG per mantenere la forma d'onda su un'unica linea di base stabile, visibile più facilmente.
Ridurre al minimo la possibile sovrapposizione delle forme d'onda dovuta a un'ampiezza elevata	Selezionare la casella di controllo Taglia onde .

Applicazione Web di Riesame generale

L'applicazione Web **Riesame generale** fornisce una serie di formati per la visualizzazione di dati retrospettivi, tra cui forme d'onda compresse, tracciati, eventi, trend grafici e tabelle di trend.

È possibile visualizzare alternativamente le sezioni **Onda compressa** e **Tracciato** nella parte superiore della finestra selezionando la sezione desiderata nell'elenco **Cambia sezione**:

Nella parte inferiore della finestra è possibile visualizzare alternativamente le sezioni **Trend grafici**, **Tabella trend** ed **Evento** selezionando la sezione desiderata nell'elenco **Cambia sezione**:

Sezione Onda compressa

Le forme d'onda compresse forniscono 12 minuti di forme d'onda con riesame completo.

Per...	Si deve...
Visualizzare le forme d'onda in maggiore o minore dettaglio	Selezionare il numero di minuti dall'elenco a discesa Durata onda : Maggiore è il numero di minuti, minori sono i dettagli mostrati. Le opzioni disponibili sono 1 minuto , 3 minuti , 6 minuti , 12 minuti , 30 minuti e 60 minuti . Nell'area della forma d'onda compressa viene visualizzato un rettangolo rosso che indica la selezione del tempo corrispondente.
Modificare l'ampiezza della forma d'onda	Selezionare l'ampiezza della forma d'onda dall'elenco Guadagno onda : Le opzioni disponibili sono x1/2 , x1 o x2 .
Cambiare le forme d'onda da visualizzare o aggiungerne altre	Selezionare o deselezionare le caselle di controllo nell'elenco Onde : È possibile visualizzare fino a quattro forme d'onda.

Sezione Evento

La sezione **Evento** fornisce una panoramica della frequenza e della durata di determinati allarmi ed eventi.

Gli eventi sono riuniti in gruppi. Selezionare i simboli + o - accanto al nome del gruppo per espandere o comprimere l'elenco di eventi/allarmi contenuti nel gruppo.

Per rimuovere un evento o un gruppo dalla sezione, deselezionare la casella di controllo accanto al nome dell'evento o gruppo.

Il conteggio degli eventi viene visualizzato a destra di ogni riga. È indicato nel formato X/Y, dove X rappresenta il numero degli eventi che si sono verificati in corrispondenza o prima del focus temporale e Y è il numero totale di eventi di uno stesso tipo intervenuti nel periodo di visualizzazione corrente. Ad esempio 3/5 significa che nella riga si contano in tutto cinque eventi, tre dei quali si sono verificati prima del focus temporale o in corrispondenza di quest'ultimo.

L'ora e la data corrispondenti alla posizione del cursore degli eventi vengono visualizzate nella parte inferiore della sezione insieme al nome dell'evento, al valore effettivo e al nome della misurazione (se presente) che ha superato il limite.

È possibile selezionare le frecce singole destra e sinistra per passare all'evento successivo o precedente.

Ogni evento indica la propria durata a partire da quando è stato rilevato fino all'accettazione. Il colore dell'evento ne indica la gravità.

Colore	Gravità
Rosso	*** Allarmi di pericolo di morte
Giallo	** Allarmi di violazione di limiti
Azzurro	Tutte le condizioni di INOP ed eventi che non provocano allarmi
Blu	Eventi di aritmia

Sezione Trend grafici

La sezione **Trend grafici** consente di visualizzare la media delle misurazioni fisiologiche di un paziente rilevate in un determinato periodo di tempo. Nella sezione è visualizzato un solo trend. Per impostazione predefinita è visualizzata la frequenza cardiaca.

Per...	Si deve...
Visualizzare il trend della misurazione	Selezionare una misurazione nell'elenco Parametro di sinistra: o Parametro di destra: .
Visualizzare una misurazione sotto forma di grafico a barre o istogramma	<ol style="list-style-type: none"> 1 Selezionare una misurazione nell'elenco Parametro di sinistra:. 2 Selezionare la casella di controllo Mostra istogramma. A destra della sezione viene visualizzato un istogramma della misurazione selezionata.

Sezione Tabella trend

La sezione **Tabella trend** visualizza tutti i dati di misurazione disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente. L'intervallo di tempo tra i valori misurati, ad esempio ogni

10, 15 o 30 minuti, viene impostato automaticamente sulla pressione non invasiva (NBP) per il periodo di visualizzazione. In questo modo è possibile visualizzare una serie completa di segni vitali. La tabella è formata da righe di medie di punti dati per le misurazioni specificate e da colonne di indicatori temporali distanziati a seconda della risoluzione temporale selezionata.

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo della sezione **Tabella trend**.

Per...	Si deve...
Spostare la visualizzazione in formato tabellare indietro o avanti nel tempo	Utilizzare la barra di scorrimento orizzontale nella parte inferiore della finestra o i tasti freccia verso destra e sinistra.
Modificare l'intervallo di tempo	Selezionare il numero di ore dall'elenco Periodo visualizzazione: .
Modificare la risoluzione temporale dei trend in formato tabellare	Selezionare il numero di minuti dall'elenco Intervallo tabella: . Il numero di minuti disponibili dipende dall'ora selezionata in Periodo visualizzazione: .

Applicazione Web di Riesame acquisizione 12 derivazioni

L'applicazione Web **Riesame acquisizione 12 derivazioni** consente di visualizzare i risultati di acquisizioni di ECG a 12 derivazioni eseguite da Information Center o da un monitor paziente IntelliVue cablato o wireless 802.11. Quando i dati vengono acquisiti utilizzando un set standard a 10 fili o derivazioni calcolate, nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni è possibile riesaminare 10 secondi di dati relativi alle forme d'onda e le misurazioni riferite a un intervallo.

Nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni vengono visualizzate le dichiarazioni interpretative dell'analisi ECG, se disponibili. Per un elenco completo delle dichiarazioni interpretative, consultare il manuale *Philips 12-Lead Algorithm Physician's Guide* (Guida medica dell'algoritmo Philips per le 12 derivazioni, disponibile solo in inglese).

Nota: le dichiarazioni interpretative non sono disponibili quando l'acquisizione viene eseguita utilizzando le derivazioni calcolate.

Nota: per le acquisizioni eseguite da Information Center vengono utilizzate le impostazioni di larghezza di banda dei filtri di Information Center. Le acquisizioni eseguite dal monitor paziente IntelliVue utilizzano le impostazioni di larghezza di banda dei filtri al posto letto.

Nella tabella seguente viene descritta la modalità di utilizzo dell'applicazione **Riesame acquisizione 12 derivazioni**.

Per...	Si deve...
Visualizzare una specifica acquisizione a 12 derivazioni	<p>Nella parte inferiore della finestra selezionare la scheda di data/ora relativa all'acquisizione da visualizzare.</p> <ul style="list-style-type: none"> Una scheda con l'icona  indica che l'acquisizione non è stata esportata. Una scheda con l'icona  indica che l'acquisizione è stata esportata.

Per...	Si deve...
Modificare il formato di presentazione delle forme d'onda	<p>Selezionare il formato di presentazione della forma d'onda dall'elenco a discesa Formato:. Le opzioni disponibili sono 12x1, 6x2, 3x4, 3x4 1R, 3x4 3R, 3x4 STMap o 3x4 1R STMap.</p> <p>Selezionando 3x4 STMap, nella parte inferiore della sezione viene visualizzata una mappa ST. Selezionando 3x4 1R STMap, vengono visualizzati solo 8 secondi di dati sulla larghezza della sezione con una mappa ST disposta in verticale sul lato destro. È possibile modificare la scala della mappa ST selezionando la dimensione dall'elenco Scala ST Map:. </p>
Modificare la derivazione del ritmo	Selezionare l'etichetta della derivazione del ritmo dall'elenco.
Modificare l'ampiezza della forma d'onda	<p>Selezionare l'ampiezza della forma d'onda che si desidera visualizzare dall'elenco Guadagno periferiche:. </p> <p>Il guadagno delle derivazioni precordiali dipende dall'ampiezza della forma d'onda dell'arto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guadagno precordiali: x 1: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con le stesse dimensioni della forma d'onda dell'arto. • Guadagno precordiali: x 1/2: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con una dimensione dimezzata rispetto alla forma d'onda dell'arto.
Modificare la velocità della forma d'onda	Selezionare la Velocità : dall'elenco. Le opzioni disponibili sono 25,0 mm/s o 50,0 mm/s .
Modificare la larghezza di banda del filtro	<p>Selezionare la larghezza di banda dall'elenco a discesa Filtro.</p> <p>Gamma inferiore: 0,05 Hz, 0,15 Hz, 0,5 Hz</p> <p>Gamma superiore: 40 Hz, 100 Hz, 150 Hz</p>

Applicazione Web di Riesame cardiologico

L'applicazione Web **Riesame cardiologico** consente di visualizzare forme d'onda, valori numerici, trend ed eventi relativi alla situazione cardiaca di pazienti cardiopatici. L'applicazione consente di memorizzare forme d'onda ECG, segmenti di tracciati ST, mappe ST e statistiche ECG per il riesame retrospettivo, rendendo possibile il confronto di dati cardiaci in formati differenti.

Nella parte superiore della finestra è possibile visualizzare alternativamente le sezioni **Onda compressa**, **Tracciato**, **Più derivazioni** e **Segmenti onda ST** selezionando la sezione desiderata nell'elenco **Cambia sezione**:.

Nella parte inferiore della finestra è possibile visualizzare alternativamente le sezioni **Trend grafici**, **Tabella trend**, **Statistiche ECG** ed **Evento** selezionando la sezione desiderata nell'elenco **Cambia sezione**:.

Sezione Onda compressa

La sezione **Onda compressa** fornisce 12 minuti di forme d'onda con riesame completo. Per ulteriori informazioni sull'uso delle sezioni, vedere "Sezione Onda compressa" a pagina 9-52.

Sezione Tracciato

Per ulteriori informazioni sull'uso della sezione **Tracciato**, vedere "Applicazione Web di Riesame allarmi" a pagina 9-51.

Sezione Più derivazioni

La sezione **Più derivazioni** consente di visualizzare più derivazioni ECG.

Per...	Si deve...
Modificare il formato di presentazione delle forme d'onda	<p>Selezionare un formato di presentazione delle forme d'onda dall'elenco Formato:. Le opzioni disponibili sono 12x1, 6x2, 3x4, 3x4 1R (predefinito), 3x4 3R, 3x4 STMap o 3x4 1R STMap.</p> <p>Selezionando 3x4 STMap, nella parte inferiore della sezione viene visualizzata una mappa ST. Selezionando 3x4 1R STMap, vengono visualizzati 8 secondi di dati sulla larghezza della sezione con una mappa ST disposta in verticale sul lato destro. È possibile modificare la scala della mappa ST selezionando una dimensione dall'elenco Scala ST Map:. </p>
Modificare l'ampiezza della forma d'onda	<p>Selezionare l'ampiezza della forma d'onda dall'elenco Guadagno onda:. Le derivazioni vengono ridisegnate in base alla scelta effettuata.</p> <p>Il guadagno delle derivazioni precordiali dipende dall'ampiezza della forma d'onda dell'arto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guadagno precordiali: x 1: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con le stesse dimensioni della forma d'onda dell'arto. • Guadagno precordiali: x 1/2: la forma d'onda precordiale viene visualizzata con una dimensione dimezzata rispetto alla forma d'onda dell'arto.
Modificare la velocità della forma d'onda	<p>Selezionare la velocità dall'elenco Velocità:. La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata.</p>
Modificare la derivazione del ritmo	<p>Selezionare una derivazione dall'elenco Onde ritmo: (solo per 3x4 1R, 3x4 3R e 3x4 1R STMap).</p>
Accedere a una visualizzazione più ampia	<p>Selezionare il pulsante  nella parte superiore destra della finestra. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante  per tornare alla visualizzazione precedente.</p>

Sezione Segmenti onda ST

Nella sezione **Segmenti onda ST** vengono visualizzati fino a 12 "segmenti di tracciato ST" (un campione dei battiti ECG del paziente in un determinato periodo di tempo) che consentono di esaminare nel dettaglio i dati di un episodio significativo.

Per...	Si deve...
Visualizzare il valore della linea di base nella sezione Segmenti onda ST	Selezionare la casella di controllo Mostra linea di base.
Sovrapporre i punti di misurazione correnti (ISO e ST) al tratto ST	Selezionare la casella di controllo Mostra misurazioni.
Selezionare la sequenza di derivazioni Cabrera	Selezionare la casella di controllo Cabrera.
Modificare le dimensioni delle forme d'onda ST	Selezionare l'ampiezza della forma d'onda dall'elenco Guadagno onda: . Le opzioni disponibili sono x1/2, x1, x2 o x4 .
Modificare la velocità della forma d'onda	Selezionare la velocità dall'elenco Velocità: . La finestra viene aggiornata con la velocità selezionata. Le opzioni disponibili sono: 25,0 mm/s (predefinito) o 50,0 mm/s .
Visualizzare una mappa ST con segmenti di tracciato ST	Selezionare la durata dall'elenco Formato: . Le opzioni disponibili sono 3x4 e 3x4 STMap . Nella parte inferiore della sezione viene visualizzata una mappa ST con sopra i segmenti di tracciato ST.
Modificare la scala della mappa ST	Selezionare le dimensioni dall'elenco Scala ST Map: . L'intervallo va da 1 mm a 15 mm .
Accedere a una visualizzazione più ampia	Selezionare il pulsante  nella parte superiore destra della sezione Segmenti onda ST. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante  per tornare alla visualizzazione precedente.
Avanzare o retrocedere di una pagina	Selezionare le frecce doppie sotto la sezione.
Ridurre al minimo la possibile sovrapposizione delle forme d'onda dovuta a un'ampiezza elevata	Selezionare la casella di controllo Taglia onde.

Sezione Evento

La sezione **Evento** fornisce una panoramica della frequenza e della durata degli eventi. Nell'applicazione Riesame cardiologico è visualizzato solo il gruppo di eventi cardiaci. Per ulteriori informazioni sull'uso della sezione, vedere "Sezione Evento" a pagina 9-53.

Sezione Trend grafici

La sezione **Trend grafici** consente di visualizzare la media delle misurazioni fisiologiche di un paziente rilevate in un determinato periodo di tempo. Per ulteriori informazioni sull'uso della sezione, vedere "Sezione Trend grafici" a pagina 9-53.

Sezione Tabella trend

La sezione **Tabella trend** visualizza tutti i dati di misurazione disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente. Per ulteriori informazioni sull'uso della sezione, vedere "Sezione Tabella trend" a pagina 9-53.

Sezione Statistiche ECG

La sezione **Statistiche ECG** visualizza tutti i dati ECG disponibili in righe e colonne adatte alla rappresentazione grafica dei dati paziente. Nella tabella vengono mostrate informazioni numeriche e indicazioni di ora. Per una descrizione delle statistiche ECG, vedere "Sezione Statistiche ECG" a pagina 9-10.

Per...	Si deve...
Accedere a una visualizzazione più ampia della sezione Statistiche ECG	Selezionare il pulsante  nella parte superiore destra della sezione Statistiche ECG. L'area di visualizzazione si espande. Selezionare il pulsante  per tornare alla visualizzazione precedente.
Spostare la visualizzazione indietro o avanti nel tempo	Utilizzare la barra di scorrimento orizzontale nella parte inferiore della finestra o i tasti freccia verso destra e sinistra.
Modificare la risoluzione temporale per le statistiche ECG	Selezionare l'intervallo di tempo dall'elenco Intervallo trend . Intervallo trend specifica il tempo tra le colonne nella sezione Statistiche ECG. È anche possibile selezionare Intervallo algoritmo , ovvero l'intervallo in base al quale le statistiche vengono calcolate dalla sorgente di dati (ad esempio il monitor al posto letto o Information Center).
Modificare il focus temporale	Selezionare un punto qualsiasi della linea temporale nella parte inferiore della finestra. La sezione bianca, definita periodo di visualizzazione, identifica il periodo di visualizzazione dei trend. È anche possibile spostarsi avanti o indietro nel tempo utilizzando la funzione di trascinarsi a destra o a sinistra su Trend grafici fino al tempo desiderato.

Accesso Web alla Finestra paziente

La Finestra paziente consente di visualizzare le forme d'onda e i valori numerici del paziente. Inoltre, è possibile accedere a un tracciato di tutti gli allarmi recenti e alle informazioni relative selezionando il pulsante **Visualizzazione tracciato**.

Nella tabella seguente viene descritto come utilizzare le finestre dei tracciati per visualizzare i dettagli.

Per...	Si deve...
Avanzare o retrocedere nel tempo	Usare le frecce singole per avanzare/retrocedere nel tempo di circa un secondo. Usare le frecce doppie per avanzare e retrocedere di una pagina. <i>Nota:</i> è possibile spostarsi sul tracciato anche con la funzione di selezione e trascinamento.
Modificare l'ampiezza delle forme d'onda (scala)	Sull'onda desiderata, selezionare la barra di calibrazione e scegliere la dimensione desiderata dall'elenco. Le opzioni disponibili sono x1/2 , x1 o x2 .
Modificare la velocità della forma d'onda	Selezionare la velocità riportata nella parte inferiore destra della finestra del tracciato e selezionare una velocità dall'elenco. Le opzioni disponibili sono 6,25 mm/s , 12,5 mm/s , 25,0 mm/s o 50,0 mm/s . Quando si seleziona una velocità diversa, la finestra viene aggiornata in base alla velocità selezionata.
Ridurre al minimo la possibile sovrapposizione delle forme d'onda dovuta a un'ampiezza elevata	Selezionare la casella di controllo Taglia onde .
Aggiungere o rimuovere forme d'onda dal tracciato	Selezionare Onde nella parte inferiore della finestra del tracciato e selezionare la forma d'onda dall'elenco. Se accanto al nome dell'onda è presente un segno di spunta, l'onda viene inclusa nella finestra del tracciato.
Stampare un referto di 30 secondi di un tracciato	Selezionare il pulsante Stampa a destra del tracciato.
Salvare il tracciato negli appunti	Selezionare il pulsante Esporta a destra del tracciato.
Cancellare il tracciato dallo schermo	Selezionare il pulsante X sopra il tracciato.

Referti

Questa sezione descrive i referti disponibili in Information Center e si suddivide nel modo seguente:

- "Introduzione" a pagina 10-1
- "Tipi di referti" a pagina 10-2
- "Configurazione dei referti" a pagina 10-7
- "Referti programmati" a pagina 10-8
- "Referti monitor" a pagina 10-9

Introduzione

Nota: in questa guida non viene descritto come installare una stampante in rete o locale in Information Center né come configurare un file system di destinazione condiviso in rete. Per ulteriori informazioni consultare il manuale *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese).

Nota: in questa guida non viene descritto come installare la stampante o come modificarne le impostazioni. Per informazioni sul funzionamento o sugli errori della stampante, fare riferimento alla documentazione fornita con la stampante.

Information Center consente di stampare referti con informazioni sul monitoraggio dei pazienti e informazioni di reparto. I referti vengono inviati a una stampante collegata in rete o locale oppure salvati come documenti PDF in un file system condiviso in rete. Per stampare referti elettronici in formato PDF, selezionare l'icona Stampa nella barra dell'intestazione della finestra dell'applicazione.

Information Center supporta i referti generati dal monitor al posto letto e inviati a stampanti connesse a Information Center. Vedere "Referti monitor" a pagina 10-9.

Quando viene creato un file PDF, viene creato anche un file XML contenente i dati anagrafici del paziente.

Tipi di referti

Nella tabella seguente vengono descritti i referti disponibili in Information Center e viene spiegato come stamparli.

Referto	Descrizione	Procedura di stampa
Acquisizione 12 derivazioni	Forme d'onda ECG acquisite, valori delle misurazioni, dichiarazioni interpretative e di severità e informazioni sullo stato.	Nell'applicazione Riesame acquisizione 12 derivazioni , fare clic sull'icona  nella barra dell'intestazione. Vedere "Riesame acquisizione 12 derivazioni" a pagina 9-41.
Allarme	Una serie selezionata di tracciati di allarme per il paziente. Il referto include anche, se disponibili, le due forme d'onda con maggiore priorità per ciascun allarme. È possibile scegliere i tipi di allarme da includere nel referto: Allarmi rossi, Allarmi gialli, Allarmi ECG, Allarmi non ECG, Tracciati salvati. È possibile programmare la stampa del referto Allarme affinché avvenga a un'ora specifica o con una determinata frequenza. Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.	Nell'applicazione Riesame allarmi selezionare gli allarmi da stampare, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. Vedere "Riesame allarmi" a pagina 9-37.
Tracciato di allarme	Un referto di 30 secondi di un tracciato singolo.	Nell'applicazione Riesame allarmi selezionare l'icona  a destra della sezione. Vedere "Riesame allarmi" a pagina 9-37.

Referto	Descrizione	Procedura di stampa
Riepilogo allarmi	<p>Un referto contenente il numero massimo di allarmi con il trend associato; è di ausilio per impostare correttamente gli allarmi per un paziente.</p> <p>È possibile programmare la stampa del referto Riepilogo allarmi affinché avvenga a un'ora specifica o con una determinata frequenza. Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.</p>	<p>Nell'applicazione Misurazioni selezionare Riepilogo allarmi, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione.</p> <p>Vedere "Referto Riepilogo allarmi" a pagina 8-32.</p>
Referto allarmi automatico	<p>Referto contenente informazioni di allarme per il paziente e relative a una durata specifica in cui si è verificato l'allarme. Le impostazioni dei filtri degli allarmi stabiliscono quali allarmi siano inclusi nel referto. Vedere "Filtri allarmi" a pagina 8-26.</p> <p>Il referto viene stampato dal sistema in cui viene monitorato il paziente.</p>	<p>Se attivato, il referto viene stampato automaticamente dalla stampante configurata.</p>
Impostazioni cliniche	<p>Referto delle impostazioni di reparto.</p> <p><i>Nota:</i> il referto Impostazioni cliniche può essere stampato solo su carta.</p>	<p>Se in possesso delle apposite autorizzazioni, accedere all'applicazione Impostazioni cliniche e selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione.</p> <p>Vedere "Menu Impostazioni cliniche" a pagina 12-17.</p>
Assegnazione dispositivi	<p>Contiene informazioni sulla strumentazione assegnata ai pazienti di un reparto.</p> <p><i>Nota:</i> il referto Assegnazione dispositivi può essere stampato solo su carta.</p>	<p>Nella finestra Impostazioni principali selezionare Localizzaz. strumentazione, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione.</p> <p>Vedere "Referto Assegnazione dispositivi" a pagina 12-12.</p>

Referto	Descrizione	Procedura di stampa
Statistiche ECG	<p>Statistiche raccolte dall'analisi ST/AR dell'ECG.</p> <p>È possibile programmare la stampa del referto Statistiche ECG affinché avvenga a un'ora specifica o con una determinata frequenza. Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.</p>	<p>In un'applicazione di riesame, selezionare l'icona  a destra della sezione.</p> <p>Vedere "Sezione Statistiche ECG" a pagina 9-58.</p>
Argomento della Guida	Stampa l'argomento corrente della Guida.	<p>Selezionare un argomento nella Guida in linea, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione.</p> <p>L'argomento viene stampato sulla stampante predefinita.</p>
Referti monitor A, B, C	Se la configurazione lo prevede, i referti possono essere stampati dal monitor al posto letto.	Vedere "Referti monitor" a pagina 10-9.
Più derivazioni	Contiene le forme d'onda di tutte le derivazioni ECG disponibili.	<ul style="list-style-type: none"> In un'applicazione di riesame, selezionare l'icona  a destra della sezione. Nell'applicazione Analisi ECG selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. <p>Vedere "Sezione Più derivazioni" a pagina 9-20.</p>
Riepilogo paziente	<p>Include i dati anagrafici del paziente, i parametri vitali più recenti, la data e l'ora di assegnazione della strumentazione e un tracciato.</p> <p>È possibile programmare la stampa del Referto riepilogo paziente affinché avvenga a un'ora specifica o con una determinata frequenza. Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.</p>	<p>Nella Finestra paziente selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione.</p> <p>È possibile programmare la stampa del referto Riepilogo paziente affinché avvenga al trasferimento o alla dimissione del paziente.</p> <p>Vedere "Referto Riepilogo paziente" a pagina 3-23.</p>

Referto	Descrizione	Procedura di stampa
QT	Include i segmenti di tracciato QT nonché i valori QTc e Δ QTc.	Nell'applicazione Misurazioni selezionare QT, selezionare Visualizzazione QT, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. Vedere "Stampa di un referto Visualizzazione QT" a pagina 8-18.
Riesame	Stampa di un referto delle sezioni correntemente visualizzate nell'applicazione di riesame.	In un'applicazione di riesame, selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione, quindi selezionare le sezioni da stampare. Vedere "Stampa di un referto di riesame" a pagina 9-36.
SpotCheck	Parametri vitali, osservazioni cliniche e punteggi per la valutazione precoce (EWS) calcolati.	In un'applicazione di riesame, selezionare l'icona  a destra della sezione. Vedere "Sezione Trend SpotCheck" a pagina 9-22.
ST	Segmenti di tracciato ST e dati della mappa ST in un diagramma multiasse trasversale e/o orizzontale. Include derivazioni e punti di misurazione ST.	Nell'applicazione Misurazioni selezionare ST, selezionare ST Map o Visualizzazione ST, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. Vedere "Stampa di un referto ST" a pagina 8-13.
STE	Segmenti di tracciato STE e dati della mappa ST in un diagramma multiasse.	Nell'applicazione Misurazioni selezionare STE, selezionare STE Map o Visualizzazione STE, quindi selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione. Vedere "STE Map" a pagina 8-16.
Tracciato	Un tracciato di allarme con durata dei dati configurata.	In un'applicazione di riesame, aprire la finestra di dialogo del tracciato salvato, quindi selezionare l'icona Stampa. Vedere "Sezioni Tracciato" a pagina 9-26.

Referto	Descrizione	Procedura di stampa
Tabella trend	<p>Tutti i valori numerici disponibili e tutte le colonne nel periodo di visualizzazione.</p> <p>È possibile programmare la stampa del referto Tabella trend affinché avvenga a un'ora specifica o con una determinata frequenza. Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.</p>	<p>In un'applicazione di riesame, fare clic sull'icona  a destra della sezione.</p> <p>Vedere "Sezione Tabella trend" a pagina 9-33.</p>
Riepilogo reparto	<p>Un referto di reparto contenente tutte le informazioni incluse in Riepilogo paziente, senza i tracciati.</p> <p>È possibile programmare la stampa del referto Riepilogo reparto affinché avvenga a un'ora specifica o con una determinata frequenza. Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.</p> <p>Nota: il referto Riepilogo reparto può essere stampato solo su carta.</p>	<p>Nella finestra Impostazioni principali selezionare l'icona  nella barra dell'intestazione.</p> <p>Vedere "Stampa del referto Riepilogo reparto" a pagina 2-24.</p>

Configurazione dei referti

È possibile configurare Information Center affinché controlli le impostazioni dei referti. Nella tabella seguente sono descritte le categorie di impostazione disponibili nel menu **Referti** in **Impostazioni cliniche**.

Nota: in una stazione di osservazione sono disponibili solo le schede **Destinazioni** e **Impostazioni tracciato**.

Per informazioni sulle impostazioni, vedere il manuale *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Guida di configurazione clinica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese).

Categoria	Descrizione
Layout	<p>Queste impostazioni controllano le intestazioni e i piè di pagina, nonché le dimensioni dei margini.</p> <p>I referti possono essere stampati in orizzontale o in verticale.</p> <p>Le intestazioni dei referti possono contenere fino a tre righe comprensive di nome del referto, etichetta del letto, campi personalizzati (se attivati) e dati anagrafici del paziente.</p> <p><i>Nota:</i> se i campi personalizzati sono inclusi, è possibile che i nomi dei pazienti e l'ID vengano troncati.</p> <p>I piè di pagina dei referti contengono due righe che includono data/ora di stampa e numero di pagina, eventuale testo personalizzato e nome dell'istituto.</p> <p>Su ogni host è possibile configurare i margini superiore, inferiore, sinistro e destro per ciascun tipo di referto. Le dimensioni dei margini vengono configurate in millimetri (mm), a incrementi di ± 1 mm. L'intervallo va da 0 a 50 mm.</p>
Destinazioni	<p>Queste impostazioni controllano quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stampanti assegnate a ogni referto in Information Center. • Formato di stampa, verticale od orizzontale • Azione di stampa relativa ai referti specifici per paziente (supporto cartaceo, documento in formato elettronico, formato cartaceo ed elettronico, oppure richiesta all'utente di selezionare l'azione). Il sistema può essere configurato in modo che l'utente possa selezionare una destinazione di stampa. • Impostazioni di stampa a colori o fronte-retro • Numero massimo di pagine per un referto. Il valore predefinito è 10.
Programmati	<p>Queste impostazioni stabiliscono se il referto debba essere stampato automaticamente a un orario e con una frequenza determinati.</p> <p>I referti programmati devono essere assegnati a una specifica stampante.</p> <p>Vedere "Referti programmati" a pagina 10-8.</p>

Categoria	Descrizione
Referti monitor	Queste impostazioni controllano la stampa dei referti da un monitor paziente IntelliVue o MX40 su una stampante collegata a Information Center. Vedere "Referti monitor" a pagina 10-9.
Code stampa monitor	Queste impostazioni controllano l'elenco delle code del monitor paziente IntelliVue o MX40. È possibile configurare tre code. Con il monitor paziente IntelliVue revisione M o successiva, è possibile stampare i tracciati dal monitor al posto letto sotto forma di registrazione elettronica.
Referti in formato elettronico	Queste impostazioni controllano la destinazione dei file dei referti in formato PDF, se si dispone della licenza per questa funzione.
Impostazioni tracciato	Queste impostazioni controllano il tempo ante-allarme e la durata dei referti dei tracciati e dei referti dei tracciati di allarme. Il tempo ante-allarme è la quantità di tempo prima del focus temporale del tracciato da stampare. La durata è il tempo di esecuzione totale del referto, incluso il tempo ante-allarme (orario di inizio o di emissione dell'allarme).

Referti programmati

Per i referti seguenti è possibile configurare la stampa automatica a un determinato orario o con una frequenza specifica:

- **Allarme**
- **Riepilogo allarmi**
- **Statistiche ECG**
- **Riepilogo paziente**
- **Tabella trend**
- **Riepilogo reparto**

L'ora di inizio è l'ora della prima stampa del referto. L'ora di inizio predefinita è l'ora corrente.

L'impostazione della frequenza determina la stampa del referto successiva. Per ogni referto è possibile programmare una specifica frequenza di stampa.

Note

- La frequenza per la stampa del referto Riepilogo allarmi determina la durata dei trend e il conteggio degli allarmi inclusi nel referto. Se ad esempio il referto viene stampato ogni quattro ore, per ciascuna misurazione sarà stampato un trend di quattro ore e il totale degli allarmi nelle ultime quattro ore. Vedere "Referto Riepilogo allarmi" a pagina 8-32.
- Poiché la memorizzazione dei dati nel database richiede fino a un minuto, è possibile configurare il sistema in modo che la stampa del referto inizi poco dopo l'ora, ad esempio alle 8:05, per avere la certezza che i dati acquisiti fino alle 8:00 siano disponibili per la refertazione.
- È possibile programmare la stampa del referto Statistiche ECG ogni ora, per avere la certezza che tutti i dati statistici disponibili siano inclusi nel referto. Vedere "Sezione Statistiche ECG" a pagina 9-10.

Referti monitor

A seconda della disponibilità, è possibile stampare dei referti da un monitor paziente IntelliVue o MX40 su una stampante collegata a Information Center. Il tipo di referto da stampare è configurato da Information Center. I referti disponibili sono:

- Allarme (referto centrale A)
- Riepilogo allarmi
- Riepilogo paziente (referto centrale B)
- Tabella trend (referto predefinito C)

Esportazione dei referti elettronici

I referti elettronici vengono esportati mediante i server dei dati fisiologici (in quanto gli Information Center potrebbero non avere accesso a molte condivisioni di rete). Tuttavia se un server dei dati fisiologici è in modo locale/disconnesso e nessun dei server fisiologici è disponibile, i referti non vengono inviati. Il referto viene esportato quando il server dei dati fisiologici ritorna disponibile.

Registrazioni

Questa sezione fornisce una descrizione delle registrazioni di Information Center e si suddivide nel modo seguente:

- "Introduzione" a pagina 11-1
- "Tipi di registrazione" a pagina 11-2
- "Registrazioni degli allarmi" a pagina 11-3
- "Registrazioni differite" a pagina 11-3
- "Registrazioni in tempo reale" a pagina 11-4
- "Annotazione" a pagina 11-5
- "Comandi e indicatori sul registratore Philips a 2 canali" a pagina 11-6
- "Messaggi di stato del registratore" a pagina 11-7
- "Caricamento della carta nel registratore a 2 canali" a pagina 11-7
- "Collegamenti del registratore Philips a 2 canali" a pagina 11-8

Introduzione

Nota: la registrazione non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

Il Registratore Philips produce copie cartacee di testi, grafici e forme d'onda da Information Center.

È possibile avviare le registrazioni da Information Center o dal dispositivo di monitoraggio.

Le registrazioni vengono effettuate su registratori Philips a 2 canali e possono essere generate automaticamente da eventi di allarme o richieste manualmente.

Le registrazioni differite o le stampe dei tracciati contengono le forme d'onda ECG primaria e secondaria selezionate nel monitor al posto letto oppure, in caso di dispositivi di telemetria, in Information Center.

Il registratore Philips non è destinato all'uso domestico.

Utilizzare solo su prescrizione medica.

Tipi di registrazione

Da Information Center è possibile eseguire i seguenti tipi di registrazione:

Tipo di registrazione	Descrizione
Allarme	Una registrazione degli allarmi è una registrazione programmata e non continua che viene generata automaticamente (se così configurato) quando si verifica una condizione di allarme. Vedere "Registrazioni degli allarmi" a pagina 11-3.
Differita	Una registrazione differita è una registrazione programmata non continua che mostra le forme d'onda prima e dopo il suo avvio. Vedere "Registrazioni differite" a pagina 11-3.
Tempo reale (continua)	Una registrazione in tempo reale è una registrazione continua che mostra le forme d'onda che si verificano dopo la richiesta di registrazione. Vedere "Registrazioni in tempo reale" a pagina 11-4.
Retrospectiva	Le registrazioni retrospettive sono registrazioni programmate e non continue di eventi passati registrati dalle applicazioni di riesame. Vedere "Applicazioni di riesame" a pagina 9-2.
Registra tutti	L'opzione Registra tutti rappresenta una serie di registrazioni programmate che, una volta avviata, registra tutti i settori di Information Center che hanno a disposizione dati delle forme d'onda al momento della richiesta.

Priorità delle registrazioni

Se il registratore è occupato o non attivo, alcuni tipi di registrazione vengono messi in coda e stampati non appena il registratore torna disponibile. Ogni coda di registrazione configurata è in grado di contenere 640 richieste al massimo e fino a 10 richieste per ogni paziente. Tutte le richieste hanno la stessa priorità. La coda viene elaborata in base all'ordine di arrivo. Se nella coda sono presenti 10 richieste di registrazione e viene avviata una nuova richiesta, Information Center rimuove la richiesta meno recente per inserire la nuova.

Tipo di registrazione	Priorità
Allarme	Vengono messe in coda indipendentemente dalla disponibilità del registratore.
Differita	Vengono messe in coda indipendentemente dalla disponibilità del registratore.
Tempo reale (continua)	Non vengono messe in coda. Viene visualizzato un messaggio se il registratore non è disponibile.
Retrospectiva	Vengono messe in coda indipendentemente dalla disponibilità del registratore.
Registra tutti	Vengono messe in coda indipendentemente dalla disponibilità del registratore.

Registrazioni degli allarmi

Una registrazione degli allarmi è una registrazione programmata e non continua che viene generata automaticamente (se così configurato) quando si verifica una condizione di allarme. La registrazione mostra le forme d'onda prima e dopo la notifica dell'allarme. Vengono registrate le seguenti forme d'onda:

- La forma d'onda primaria (generalmente ECG).
- La forma d'onda corrispondente alla misurazione in allarme. Se è disponibile solo la forma d'onda primaria, viene generata una registrazione da 40 mm su canale singolo.

Per effettuare in Information Center una registrazione di allarme generata dal monitor al posto letto, è necessario che la registrazione sia abilitata sia sul monitor al posto letto sia su Information Center (nella pagina **Filtri allarmi** dell'applicazione **Misurazioni**).

Note

- È possibile rendere continua una registrazione di allarmi dal registratore. Vedere "Come rendere continua una registrazione di allarme o una registrazione differita" a pagina 11-4.
- È possibile attivare o disattivare la registrazione automatica o la stampa automatica di allarmi specifici nella pagina **Filtri allarmi** dell'applicazione **Misurazioni**. Vedere "Filtri allarmi" a pagina 8-26.
- Se è in corso una registrazione di un allarme di aritmia per un paziente e si verificano altri allarmi di aritmia per lo stesso paziente (con le stesse forme d'onda), la registrazione viene estesa in modo da comprendere gli allarmi sopraggiunti.

Registrazioni differite

La registrazione differita o referto tracciato è una registrazione non continua e programmata che mostra le forme d'onda prima della richiesta di registrazione e qualche secondo di forme d'onda dopo la richiesta. È possibile effettuare una registrazione differita per un solo paziente o per tutti i pazienti. Le registrazioni differite contengono le forme d'onda primaria e secondaria selezionate al posto letto oppure, per i dispositivi di telemetria, nel settore paziente, nella Finestra paziente o nella finestra **Analisi ECG**.

Nota: per i monitor paziente IntelliVue, le forme d'onda sono configurate per la registrazione sul monitor. Quando si selezionano le forme d'onda per la registrazione, selezionare solo quelle disponibili in Information Center nella Finestra paziente. Se si selezionano forme d'onda non disponibili su Information Center, l'ECG primario e la forma d'onda al posto letto con la priorità più alta vengono sostituiti nella registrazione. Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione del monitor paziente IntelliVue.

È possibile avviare le registrazioni differite da Information Center o dal monitor al posto letto. Per i pazienti di telemetria, è possibile avviare una registrazione di Chiamata infermiere premendo il pulsante di telemetria sul dispositivo telemetrico (se configurato e attivato).

Le registrazioni differite possono essere eseguite in modo continuo dal registratore. Le registrazioni differite possono essere generate dal monitor al posto letto, da MX40 o dal settore paziente in Information Center. Vedere "Come rendere continua una registrazione di allarme o una registrazione differita" a pagina 11-4.

La durata delle registrazioni è preimpostata per il reparto. I valori predefiniti in fabbrica sono 4 secondi prima dell'evento e 2 secondi dopo l'evento.

Nota: la lunghezza effettiva di una registrazione differita può essere superiore a quella preimpostata per consentire la stampa di tutte le annotazioni. Nelle registrazioni programmate, poiché il numero di secondi delle forme d'onda prima dell'evento e dopo l'evento è preimpostato per il reparto, un evento più lungo del tempo impostato non verrà acquisito completamente nella registrazione.

Registrazioni differite

Per eseguire una registrazione differita:

- Selezionare il pulsante  nel settore paziente. In questo modo viene generata una registrazione su carta delle forme d'onda ECG primaria e secondaria.

Come rendere continua una registrazione di allarme o una registrazione differita

Per rendere continua una registrazione di allarme o una registrazione differita durante la stampa della registrazione, premere il tasto VIA/CONT sul registratore. Per terminare la registrazione, premere il tasto STOP sul registratore.

Se la registrazione è stata inserita in coda (ad esempio, perché il registratore era occupato o mancava la carta), non può essere resa continua.

Registrazione differita per tutti i letti

Per effettuare una registrazione differita per tutti i letti visualizzati, selezionare l'icona  dalla barra dell'intestazione dello schermo principale. Information Center avvia una registrazione differita per tutti i settori che al momento contengono dati paziente. La registrazione viene stampata solo per i settori con letti o strumentazione assegnati.

Registrazioni in tempo reale

Una registrazione in tempo reale è una registrazione continua che mostra le forme d'onda che si verificano dopo la richiesta di registrazione. L'utente seleziona le forme d'onda da registrare e deve interrompere manualmente le registrazioni. È possibile avviare registrazioni in tempo reale dal monitor al posto letto o dalla Finestra paziente. Le registrazioni in tempo reale vengono solitamente utilizzate per registrare delle procedure.

Per eseguire una registrazione in tempo reale:

- 1 Nella Finestra paziente, selezionare il pulsante **Registrazione continua**. Information Center visualizza un elenco di forme d'onda.
- 2 Selezionare le forme d'onda da registrare dai relativi elenchi a discesa.

Nota: se la prima forma d'onda selezionata è la derivazione ECG primaria, è possibile selezionare la casella di controllo **Mostra etichette battiti** per includere le etichette dei battiti nella registrazione.

Nota: se si selezionano forme d'onda che non sono disponibili su Information Center, l'ECG primario e la forma d'onda secondaria verranno sostituiti nella registrazione.

- 3 Selezionare o deselezionare la casella di controllo **Sovrapposizione onde**:
 - Se la casella è selezionata, due forme d'onda vengono sovrapposte in un settore di 40 mm.

- Se la casella è deselezionata, le forme d'onda non vengono sovrapposte. Le dimensioni della griglia sono 40 mm per una forma d'onda, 20 mm per due forme d'onda.
- 4 Selezionare la velocità del registratore dall'elenco. Le opzioni disponibili sono: **6,25 mm/s**, **12,5 mm/s**, **25 mm/s** (predefinito) o **50 mm/s**.
 - 5 Selezionare il pulsante **OK**. La registrazione viene avviata e prosegue finché non si seleziona il pulsante **Arresta registrazione** nella Finestra paziente oppure si preme il tasto **STOP** sul registratore.

Annotazione

L'annotazione per registrazioni differite, in tempo reale e degli allarmi comprende le seguenti informazioni:

- Nome del paziente (come inserito nella finestra **Gestione paziente**)
- Numero di registrazione del paziente (come inserito nella finestra **Gestione paziente**)
- Etichetta letto
- Data e ora della prima forma d'onda della registrazione
- Testo dell'allarme corrente (solo per le registrazioni di allarmi)
- Se gli allarmi sono sospesi o in pausa, il testo **Pausa allarmi**
- Messaggio di allarme tecnico/INOP (se disponibile)
- Misurazioni del paziente (associate alla data e all'ora di registrazione - sottoinsieme per la registrazione di allarmi)
- Ritmo (se disponibile)
- Velocità del registratore. Le piccole linee verticali in fondo alla registrazione rappresentano intervalli di 3 secondi.
- Larghezza di banda (per le forme d'onda ECG adatte alle misurazioni ST)

Le registrazioni differite e in tempo reale continue vengono riannotate con un sottoinsieme dei dati di annotazione.

Annotazione da Riesame allarmi

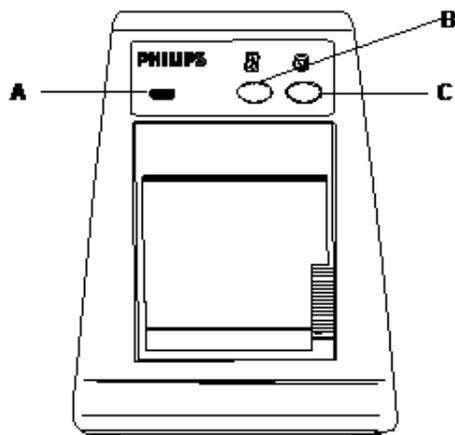
L'annotazione per le registrazioni effettuate da **Riesame allarmi** (per i tracciati di allarme e i tracciati salvati) comprende le seguenti informazioni:

- Nome del paziente (come inserito nella finestra **Gestione paziente**)
- Numero di registrazione del paziente (come inserito nella finestra **Gestione paziente**)
- Etichetta letto
- Data e ora della prima forma d'onda della registrazione
- Testo specifico per l'allarme (solo per i tracciati di allarme)
- Velocità del registratore

Nota: le registrazioni di procedure generano una propria annotazione.

Le registrazioni differite e programmate continuano fino al completamento dell'annotazione.

Comandi e indicatori sul registratore Philips a 2 canali



	Comando/indicatore	Descrizione
A	Indicatore LED	Indica lo stato attuale del registratore. Consultare la tabella riportata di seguito per le descrizioni.
B	Tasto VIA/CONT (continua)	Rende continua una registrazione in fase di stampa (se possibile).
C	Tasto STOP	Interrompe una registrazione in fase di stampa. Per azzerare la coda di registrazione, premere contemporaneamente il tasto VIA/CONT e il tasto STOP sul registratore. La registrazione corrente e tutti i lavori in coda vengono annullati.

Stato LED	Descrizione
Verde lampeggiante	È in corso una registrazione continua.
Giallo lampeggiante	Identifica una delle seguenti condizioni: <ul style="list-style-type: none"> • Il registratore è in fase di accensione e sta stabilendo la comunicazione con Information Center. • Il registratore ha perso la comunicazione con Information Center. • Il registratore ha esaurito la carta. • Lo sportello del registratore è aperto. • Una registrazione è stata interrotta premendo il tasto STOP.
Verde acceso	Modalità di registrazione normale, in stampa o in attesa.
Spento	Il registratore è stato staccato dall'alimentazione elettrica.

Messaggi di stato del registratore

I messaggi nella tabella seguente appaiono nella barra dell'intestazione nella parte superiore dello Schermo principale.

Messaggio	Significato
Nessuna registrazione allarmi disponibile:	Nessun registratore è collegato a Information Center.
Sportello registratore aperto:	Lo sportello del registratore a 2 canali indicato è aperto.
Errore registratore:	Il registratore a 2 canali collegato a Information Center è attualmente guasto.
Carta registratore esaurita:	Il registratore a 2 canali ha esaurito la carta.

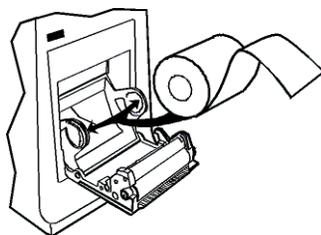
Caricamento della carta nel registratore a 2 canali

Quando il registratore è senza carta, appare un messaggio nella barra dell'intestazione di Information Center.

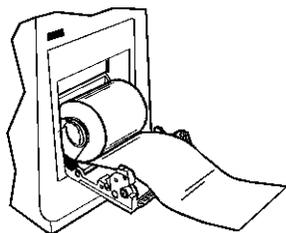
Nota: per il corretto funzionamento del registratore a 2 canali è necessario utilizzare carta M4816/M4817A. Se non è inserita la carta corretta, le registrazioni non vengono stampate.

Per caricare la carta nel registratore:

- 1 Inserire un nuovo rotolo con la carta che si srotola dal basso.



- 2 Tirare la carta in modo che esca oltre il bordo dello sportello.



- 3 Chiudere lo sportello del registratore.

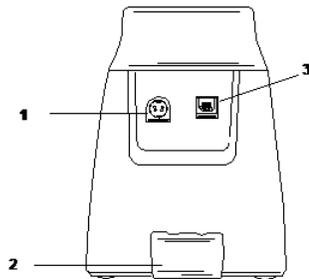


- 4 Per verificare se la carta è stata caricata correttamente, selezionare il pulsante di registrazione in un qualsiasi settore paziente contenente forme d'onda. Se non compare alcun dato stampato sulla carta, è possibile che il rotolo sia stato caricato al contrario. Provare a caricarlo nuovamente.

Importante: quando si rimuove una stampa dal registratore, strappare la carta inclinandola verso l'alto o verso il basso. Se si strappa la carta tirandola con forza in avanti o verso un angolo, il sensore di fine carta del registratore segnalerà un errore di fine carta con spia lampeggiante e messaggio visualizzato in Information Center.

Collegamenti del registratore Philips a 2 canali

Nella figura riportata di seguito sono illustrati i collegamenti del registratore a 2 canali.



Elemento	Descrizione
1	Alimentazione, per il collegamento al Modulo alimentatore universale
2	Molletta serracavo
3	Connettore USB, per il collegamento al PC di Information Center

Gestione reparto

Questa sezione fornisce una descrizione delle applicazioni di Information Center per la gestione del reparto e si suddivide nel modo seguente:

- "Applicazioni di gestione del reparto" a pagina 12-1
- "Registro di controllo clinico" a pagina 12-3
- "Localizzazione della strumentazione" a pagina 12-9
- "Impostazione visualizzazione" a pagina 12-13
- "Assegnazione etichette" a pagina 12-15
- "Guida sistema" a pagina 12-15
- "Info assistenza prodotto" a pagina 12-16
- "Menu Impostazioni cliniche" a pagina 12-17

Applicazioni di gestione del reparto

Information Center fornisce le seguenti applicazioni per facilitare la gestione del reparto.

Nota: le applicazioni disponibili dipendono dalla licenza del sistema.

Applicazione	Descrizione
Assegnazioni operatori sanitari	Consente di impostare gli operatori sanitari e di assegnarli ai pazienti. Vedere "Applicazione Assegnazioni operatori sanitari" a pagina 5-1. <i>Nota:</i> l'applicazione Assegnazioni operatori sanitari non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.
Impostazioni cliniche	Consente di configurare le impostazioni cliniche di Information Center. Vedere "Menu Impostazioni cliniche" a pagina 12-17.
Localizzaz. strumentazione	Consente di cercare dispositivi specifici all'interno dei reparti e di visualizzare la cronologia del dispositivo. Vedere "Localizzazione della strumentazione" a pagina 12-9.

Applicazione	Descrizione
Registro di controllo clinico	Consente di visualizzare una registrazione cronologica di allarmi e azioni eseguite all'interno di un reparto per un paziente o per tutti i pazienti del reparto. Vedere "Registro di controllo clinico" a pagina 12-3. <i>Nota:</i> l'applicazione Registro di controllo clinico non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.
Impostaz. visualizzazione	Consente di configurare il layout dei settori paziente nello Schermo principale. Impostaz. visualizzazione consente di configurare il numero di settori paziente visualizzati nelle colonne e nelle righe dello Schermo principale. Inoltre consente di associare un letto in modo definitivo a un settore. I letti associati in modo definitivo a un settore non possono essere azzerati. Vedere "Impostazione visualizzazione" a pagina 12-13.
Assegnazione etichette	Consente di sostituire le etichette letto attualmente assegnate con un'etichetta differente. Potrebbe essere necessario sostituire l'etichetta, ad esempio in caso di guasto della strumentazione o se un dispositivo viene perso. Vedere "Assegnazione etichette" a pagina 12-15. <i>Nota:</i> l'applicazione Assegnazione etichette non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.
Guida sistema	Consente di accedere agli argomenti della guida che descrivono la modalità di utilizzo delle applicazioni di Information Center. Vedere "Guida sistema" a pagina 12-15.
Info assistenza prodotto	Consente di accedere alle informazioni in sola lettura sulla licenza e per l'assistenza del prodotto. Inoltre, per i sistemi configurati per consentire l'assistenza remota Philips, l'applicazione Info assistenza prodotto consente di avviare una sessione di assistenza remota con un rappresentante dell'assistenza Philips. Vedere "Info assistenza prodotto" a pagina 12-16.

Accesso alle applicazioni di gestione del reparto

Per accedere alle applicazioni di gestione del reparto è possibile utilizzare i metodi seguenti:

- Da una finestra di applicazione, selezionare il pulsante **Gestione reparto**, quindi selezionare l'applicazione dall'elenco.
- Aprire la finestra **Impostazioni principali** e selezionare il pulsante dell'applicazione.

Registro di controllo clinico

Nota: l'applicazione **Registro di controllo clinico** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

L'applicazione **Registro di controllo clinico** fornisce una registrazione cronologica degli allarmi e delle azioni eseguite all'interno di un reparto. È possibile cercare e visualizzare le voci di registro di allarmi e azioni relative a uno specifico paziente o a tutti i pazienti del reparto. Il reparto può trovarsi in un qualsiasi istituto per il quale si dispone dell'accesso host. In Information Center vengono memorizzati i dati relativi a 90 giorni. È possibile accedere a 50 giorni per volta.

Ad esempio, se durante il turno di notte si verifica un incidente con un paziente, è possibile utilizzare l'applicazione **Registro di controllo clinico** per vedere quali allarmi si sono verificati per il paziente e le azioni eseguite dal personale in seguito agli allarmi. Oppure, un paziente richiede che l'ospedale gli fornisca un elenco di tutte le persone che hanno avuto accesso alle sue informazioni sanitarie protette. Per essere conformi alle normative sulla riservatezza dei dati del proprio paese, è possibile utilizzare l'applicazione **Registro di controllo clinico** per richiedere al sistema la generazione di un rapporto di tutti gli utenti che hanno visualizzato le informazioni del paziente e controllare gli altri sistemi a cui potrebbero essere stati inviati i dati del paziente.

Avvertenza

Information Center esporta i 100.000 eventi più recenti del registro di controllo o fino a un massimo di 1 MB di dati. Se le voci di registro da esportare sono più di 100.000, un messaggio informa che per completare l'esportazione è necessario più tempo (fino a 10 minuti). È possibile interrompere o continuare il processo di esportazione. Può essere opportuno esportare i dati dal server primario a una cartella di rete condivisa, se si dispone della necessaria autorizzazione.

È possibile utilizzare l'applicazione **Registro di controllo clinico** per:

- Cercare voci di registro relative a un paziente o reparto. Vedere "Ricerca di voci di registro" a pagina 12-8.
- Salvare il registro in un dispositivo rimovibile, se disponibile. Vedere "Salvataggio di un registro di controllo" a pagina 12-9.

Filtri di ricerca per il registro di controllo

Nella tabella seguente sono descritti i filtri di ricerca per ciascuna categoria di allarmi e azioni memorizzati nel registro di controllo.

Filtro	Descrizione
Allarmi	
Allarmi rossi	Testo dell'allarme rosso, inclusi i simboli che precedono, ad esempio ***.
Allarmi gialli	Testo dell'allarme giallo, inclusi i simboli che precedono, ad esempio * o **.

Filtro	Descrizione
INOP registrati	<ul style="list-style-type: none"> • Tutti i messaggi di INOP critici, gialli o rossi • Tutti i messaggi di INOP della batteria • ECG Der. staccate • Trasm. Staccato • No SpO2T:BattBassa
Suono di allarme	<p>Indica se è stato emesso o interrotto un allarme acustico. Information Center emette un suono di allarme alla volta. Il registro indica il suono di allarme associato all'allarme con priorità maggiore, ad esempio il suono di allarme rosso per un allarme rosso, e l'orario in cui è stato emesso. Il suono di allarme viene indicato nel registro anche se non è associato a un paziente specifico.</p> <p>Il registro non include l'etichetta del letto, perché l'allarme è stato emesso da Information Center. Nel caso vi siano più allarmi e l'allarme con priorità maggiore venga accettato, verrà emesso e registrato il suono di allarme successivo in ordine di priorità.</p>
Gestione allarmi	
Accettazione allarmi	<p>È stato accettato un allarme su Information Center, sul dispositivo di telemetria o sul monitor paziente.</p> <p><i>Note:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • L'accettazione da un dispositivo di telemetria è memorizzata nel registro di controllo solo per i monitor paziente IntelliVue revisione M.00 o successive. • L'accettazione da un monitor indossabile Philips IntelliVue MX40 è memorizzata nel registro di controllo solo per la revisione B.05 o successive. • L'accettazione da MRx non è memorizzata nel registro di controllo.
Pausa/Ripristino	Tutti gli allarmi di un paziente sono stati messi in pausa o ripristinati. La voce indica dove è stata effettuata la richiesta di pausa o di ripristino, se effettuata da Information Center.
Modifica rilevamento QRS	La soglia di rilevamento minima del complesso QRS è cambiata.
Modo Analisi aritmia	Il modo Analisi aritmia è stato impostato come modalità a derivazione singola o a più derivazioni.
Attivaz./disatt. misurazione	La misurazione è stata attivata o disattivata. Questa operazione può fare parte di un cambio di profilo.
Attivaz./disatt. Allarmi/Audio	L'allarme associato alla misurazione è stato attivato o disattivato. Questa operazione può fare parte di un cambio di profilo.

Filtro	Descrizione
Modifica limite allarme	È stato modificato un limite di allarme. Questa operazione può fare parte di un cambio di profilo.
Ripetiz. allarme/riciamo all. rossi	Si è verificato il richiamo di un allarme rosso.
Ripetiz. allarme/riciamo all. gialli	Si è verificato il richiamo di un allarme giallo.
Modifica Stato stimolato	Il Modo stimolato è stato cambiato. Questa operazione può fare parte di un cambio di profilo.
Profilo telemetria modificato	È stato modificato il profilo di un paziente di telemetria. Il registro contiene il nome del profilo.
Tracciati di allarme	
Aggiunta annotazione ai dati paziente	È stata aggiunta un'annotazione a un tracciato di forme d'onda, che è stato poi salvato. Questa voce include il testo dell'annotazione.
Scartato allarme	Un tracciato di forme d'onda è stato scartato.
Gestione pazienti	
ADT	Un paziente è stato ammesso, dimesso o trasferito, oppure i dati anagrafici del paziente sono stati modificati. In genere, nel registro ciò figura come Aggiornamento paziente .
Stato rianimazione modificato	L'impostazione dello stato di rianimazione del paziente è stata modificata.
Categoria paziente modificata	È stata modificata la categoria paziente (Neonatale, Pediatrico, Adulto).
Gestione strumentazione	
Attesa/Ripristino	Il dispositivo è stato impostato in modalità di attesa o è uscito dalla modalità di attesa.
Strumentazione aggiunta/rimossa	È stato aggiunto o rimosso un dispositivo di monitoraggio. Il nome del dispositivo figura nella voce di registro.
Strumentazione online/offline	L'associazione del dispositivo di monitoraggio a Information Center è iniziata o terminata, per gruppi di pazienti o per cercapersone. Il nome dell'utente figura nella voce di registro.
Settore bloccato/sbloccato	L'etichetta è stata bloccata o sbloccata in Impostaz. visualizzazione .
Letto rimosso/assegnato	È stato rimosso un settore con etichetta non bloccata. Ciò causa la dimissione se il paziente non era stato ammesso. Se il paziente era stato ammesso, deve prima essere dimesso.
Letto di osservazione azzerato/assegnato	Un letto viene assegnato o azzerato per l'osservazione di un paziente in un Information Center diverso.

Filtro	Descrizione
Notifiche secondarie	
Assegnazione operatore sanitario modificata	L'assegnazione di un operatore a un letto è stata modificata, per gruppo di pazienti o per cercapersone. Il nome dell'utente figura nella voce di registro.
Selezione del filtro modificata	Sono state modificate le impostazioni paziente dei filtri di allarme.
Misurazioni	
Punti ST	Un punto di misurazione ST (ISO, J o ST) è stato impostato.
Linea di base ST aggiornata	I segmenti di tracciato ST sono stati memorizzati come valori di base.
Linea di base QT aggiornata	I segmenti di tracciato QT sono stati memorizzati come valori di base.
Esportazione dati	
Esportazione ECG 12 derivazioni	L'acquisizione di un ECG a 12 derivazioni è stata esportata nel sistema di gestione dei dati di cardiologia configurato, ad esempio IntelliSpace ECG (IECG).
Acquisizione ECG a 12 derivazioni	È stata effettuata l'acquisizione di un ECG a 12 derivazioni. Se l'acquisizione è avvenuta in un monitor al posto letto, è stata inviata dal monitor stesso.
Esportazione Holter	I dati ECG sono stati esportati in un sistema Holter Philips.
Dati di sistema	
Accesso ai dati paziente eseguito	I dati sono stati visualizzati utilizzando l'applicazione Web o per dispositivi mobili.
Dati fisiologici persi	Per l'etichetta del letto specificata, è stata persa la connessione al server dei dati fisiologici per un periodo di tempo.
Ora di sistema modificata	È stata identificata una deviazione dell'ora di sistema, che è stata pertanto aggiornata.
Notifica clinica	
Notifica clinica	È stata generata una notifica del Consulente allarmi o una notifica del punteggio per la valutazione precoce (EWS).

Formato delle voci di registro

All'inizio le voci del registro di controllo sono ordinate in base all'evento più recente. L'ordinamento della tabella può essere modificato selezionando l'intestazione di una colonna. Ad esempio, è possibile ordinare le registrazioni della tabella per **Etichetta letto** o **Nome dispositivo**.

Le voci di registro contengono le seguenti informazioni:

- Data e ora evento: data e ora visualizzati in Information Center al momento in cui si è verificato l'evento oggetto della voce.

- Etichetta letto
- Codice nosologico (se disponibile)
- Azione: testo che descrive l'evento o l'allarme che si è verificato. Per informazioni sulle voci del registro degli allarmi, vedere "Voci di registro degli allarmi" a pagina 12-7.
- Nome dispositivo (se disponibile): nome del monitor al posto letto o nome host di Information Center. La colonna è vuota per i monitor al posto letto wireless.
- Nel registro è riportato il nome dell'utente clinico, se per l'azione eseguita è stata necessaria un'autorizzazione. Se un utente collegato esegue un'azione non protetta da password, il nome dell'utente clinico non figura nel registro.

Voci di registro degli allarmi

Le voci di registro degli allarmi contengono le seguenti informazioni:

- Gli allarmi vengono visualizzati nei colori corrispondenti al relativo livello di gravità.
- Tutti gli allarmi fisiologici rossi e gialli includono il valore numerico corrispondente.
- Il formato del testo varia a seconda che il dispositivo invii testi di allarme standard o avanzati. I monitor al posto letto del Sistema di Telemetria IntelliVue e i monitor MRx inviano solo testi di allarme standard.
 - Per i dispositivi che inviano testi di allarme standard, il sistema tenta di aggiungere il valore del parametro vitale più vicino al momento dell'allarme. Ad esempio, ****FC alta (FC = 122)**. Questo valore potrebbe non essere esattamente quello che ha causato l'allarme.
 - Per i dispositivi che inviano testi di allarme avanzati, la voce di registro indica l'esatta violazione dei limiti di allarme. Ad esempio, *** FC 132>130**.
- La colonna Data della voce di registro riporta la data e l'ora visualizzati in Information Center al momento in cui si è verificato l'evento oggetto della voce. La colonna Azione indica il testo **"generato"** alla prima comparsa dell'allarme nel settore e **"terminato"** quando l'allarme non è più presente nel settore.

Nota: l'orario riportato nella colonna Azione è quello del dispositivo di monitoraggio. L'orario può variare di 30 secondi al massimo prima che l'orologio di Information Center si sincronizzi con quello del dispositivo di monitoraggio.
- Il tempo intercorrente fra la **generazione** e il **termine** nella colonna Azione dipende dal tipo di allarme e, in alcuni casi, dall'azione eseguita per l'allarme.
- Per gli allarmi di aritmia viene creata una voce di registro se l'allarme viene accettato durante il periodo di sospensione e la condizione non sussiste più, oppure se l'allarme non è stato accettato ma il periodo di sospensione è terminato e la condizione non sussiste più. Se la condizione persiste, i richiami non sono indicati nel registro, ma l'orario di **termine** indica sempre che l'allarme non è più attivo nel settore.
- Se un allarme è bloccato, la voce di registro contiene il lasso di tempo fino all'accettazione dell'allarme se la condizione fisiologica non è più attiva. Una volta accettato l'allarme, la voce di registro contiene l'indicazione della durata della condizione di allarme.
- Se un allarme non è bloccato, la voce di registro indica il momento in cui la condizione è terminata.
- Il sistema crea una voce di registro per ogni ricorrenza di una condizione di allarme. Quindi, se tre host seguono lo stesso paziente e l'allarme si verifica su ciascuno di essi, saranno riportate tre voci nel registro.

Ricerca di voci di registro

È possibile cercare voci di registro per uno specifico paziente o reparto.

Per cercare voci di registro:

- 1 Per aprire l'applicazione **Registro di controllo clinico**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare **Registro di controllo clinico** nella finestra **Impostazioni principali**.
 - Da una finestra dell'applicazione selezionare il pulsante **Gestione reparto**, quindi selezionare **Registro di controllo clinico**.
- 2 Selezionare l'istituto nell'elenco ***Istituto**: Per impostazione predefinita, nell'elenco sono inclusi solo gli istituti contenenti almeno un reparto con accesso all'host corrente.
- 3 Selezionare il metodo da utilizzare per la ricerca nell'elenco ***Cerca**: I campi disponibili dipendono dalla configurazione dell'ospedale.
 - Per cercare voci di registro relative a un reparto, selezionare il nome del reparto nell'istituto selezionato dall'elenco dei reparti. Passare al punto 4.
 - Per cercare voci di registro relative a un paziente, selezionare il codice nosologico (ad esempio il numero di registrazione), l'etichetta letto, il nome o cognome.

Nota: è possibile ottenere risultati per il numero di registrazione e il nome solo se il paziente è ricoverato o se è stato dimesso negli ultimi sette giorni. I risultati non includono il numero di registrazione né il nome se il paziente è stato dimesso da più di sette giorni.

- 4 Immettere il testo relativo ai criteri di ricerca (numero di registrazione, etichetta letto, nome o cognome) nella casella ***Cerca**:
- 5 Selezionare il numero di giorni delle registrazioni utilizzando i comandi su e giù di ***Giorni**: È possibile eseguire la ricerca per un numero di giorni compreso tra 1 e 90. L'impostazione predefinita è 1 giorno.
- 6 Selezionare la casella di controllo **Seleziona tutto** per visualizzare le voci di registro relative a tutte le opzioni di filtro. Selezionare o deselezionare le caselle di controllo nel riquadro per visualizzare le voci di registro correlate a specifici tipi di allarme, azioni o eventi. Per le descrizioni dei filtri, vedere "Filtri di ricerca per il registro di controllo" a pagina 12-3.
- 7 Selezionare il pulsante **Cerca**. Nel caso in cui siano presenti più pazienti con lo stesso nome, viene visualizzata una finestra di dialogo con un elenco di nomi corrispondenti. Selezionare il paziente desiderato dall'elenco, quindi selezionare **OK**. Sul lato destro della finestra viene visualizzata una tabella di voci di registro corrispondenti ai criteri di ricerca. Se sono presenti più voci di registro di quante ne siano visualizzabili nella finestra, viene visualizzata una barra di scorrimento. Il numero totale di voci corrispondenti viene visualizzato nella parte inferiore destra della finestra.

Se le voci di registro che corrispondono ai criteri di ricerca sono più di 500, utilizzare i metodi seguenti per consultarle:

- Selezionare i pulsanti a freccia singola per passare alle 500 voci successive o precedenti.
- Digitare un numero nel campo **Vai a**: e selezionare il pulsante o premere **Invio** per passare a una voce di registro inclusa tra i risultati della ricerca. La voce risultante viene visualizzata nella prima riga. Il numero della voce di registro viene visualizzato nella parte inferiore della finestra.

Salvataggio di un registro di controllo

Se si dispone dell'autorizzazione, è possibile salvare il registro di controllo su un dispositivo rimovibile, come un'unità flash USB.

Nota: un utente autorizzato può salvare il registro di controllo in una cartella di rete condivisa. Per ulteriori informazioni vedere il manuale *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese).

I dati del registro di controllo vengono esportati in formato XML (Extensible Markup Language). Ogni voce del file .xml contiene tutte o parte delle informazioni seguenti, in qualunque ordine:

- Tipo di azione della riga
- Utente clinico
- Nome dispositivo
- Azione
- Etichetta letto
- Istituto
- Data/Ora

Per le descrizioni delle voci, vedere "Formato delle voci di registro" a pagina 12-6.

Per salvare i dati del registro di controllo:

- 1 Selezionare il pulsante **Esporta**.
- 2 Se richiesto, inserire la password. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Esporta**.
- 3 Selezionare il dispositivo rimovibile in cui esportare il registro selezionando la freccia verso il basso dell'elenco a discesa **Lettera unità:** e selezionare quindi l'unità dall'elenco.
- 4 Selezionare il pulsante **Esporta**.

Localizzazione della strumentazione

L'applicazione **Localizzaz. strumentazione** consente di visualizzare tutti i dispositivi assegnati e non assegnati di un reparto e la relativa cronologia. Inoltre, per i dispositivi di telemetria e i monitor al posto letto Instrument Telemetry dotati dell'opzione di localizzazione dispositivo, l'applicazione **Localizzaz. strumentazione** consente di identificare in remoto l'ultimo access point (e una cronologia degli access point associati) di un dispositivo all'interno dell'ospedale. L'applicazione identifica in remoto la posizione di un dispositivo associandolo agli access point installati nell'ospedale. Gli access point permettono la comunicazione tra il dispositivo e Information Center.

L'applicazione **Localizzaz. strumentazione** visualizza le informazioni relative all'ubicazione di tutti i dispositivi assegnati ai pazienti del reparto. Dall'applicazione **Localizzaz. strumentazione** è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Visualizzare tutti i dispositivi assegnati e non assegnati di un determinato reparto. Vedere "Visualizzazione dei dispositivi di un reparto" a pagina 12-10.
- Ricercare un dispositivo nel reparto. Vedere "Localizzazione di un dispositivo" a pagina 12-12.
- Visualizzare la cronologia di un determinato dispositivo. Vedere "Visualizzazione della cronologia dei dispositivi" a pagina 12-12.
- Stampare informazioni relative alla strumentazione assegnata ai pazienti di un reparto. Vedere "Referto Assegnazione dispositivi" a pagina 12-12.

Visualizzazione dei dispositivi di un reparto

Per visualizzare i dispositivi di un reparto:

- 1 Per aprire l'applicazione **Localizzaz. strumentazione**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare **Localizzaz. strumentazione** nella finestra **Impostazioni principali**.
 - Selezionare **Gestione paziente** nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione, quindi selezionare **Localizzaz. strumentazione**.
- 2 Selezionare il nome del reparto dall'elenco **Reparto**. Se vi sono più istituti, il nome dell'istituto precede quello del reparto (ad esempio, **Ospedale principale – Reparto1**).
- 3 Scegliere se visualizzare le apparecchiature assegnate o non assegnate al reparto selezionando **Assegnati** o **Non assegnati** dall'elenco **Mostra**.

Nella tabella seguente sono descritti i campi della finestra **Localizzaz. strumentazione**.

Campo	Descrizione
Tipo	Tipi di dispositivo/strumentazione assegnati o non assegnati al reparto selezionato. Vedere "Tipi di dispositivi" a pagina 12-11.
Letto	Identifica l'etichetta del letto assegnato al dispositivo. È vuoto se il dispositivo non è assegnato a un letto.
Strumentazione	Identifica l'etichetta di visualizzazione assegnata al dispositivo.
Batteria	Indica se il dispositivo è alimentato a batteria. Per i dispositivi alimentati a batteria, l'icona dell'indicatore di carica della batteria ne mostra la durata residua.
Ubicazione	Per i dispositivi di telemetria e i monitor Instrument Telemetry con opzione di localizzazione dispositivo, identifica l'ultimo access point associato al dispositivo. Il campo è vuoto se la posizione del dispositivo non è disponibile o se non si tratta di un dispositivo di telemetria o di un monitor Instrument Telemetry.
Data assegnazione	Data/ora in cui il dispositivo è stato assegnato e durata totale dell'assegnazione.
Stato	<p>Per i dispositivi di telemetria e i monitor Instrument Telemetry, un'icona indica se il dispositivo si trova nell'area di copertura.</p> <p> Il dispositivo si trova nell'area di copertura e ha inviato dati negli ultimi 15 minuti.</p> <p> Il dispositivo si trova nell'area di copertura ma non ha inviato dati. Lo stato è Non aggiorn.</p> <p> Il dispositivo è fuori dall'area di copertura. Lo stato è Fuori copertura.</p>

Tipi di dispositivi

Le icone delle apparecchiature rappresentano i dispositivi che possono essere localizzati nell'ospedale. Nella seguente tabella è riportata una descrizione delle icone.

Icona	Tipo di dispositivo
	Monitor paziente IntelliVue MP2
	Monitor paziente IntelliVue MP5/MP5T
	Monitor paziente IntelliVue MP20/MP30
	Monitor paziente IntelliVue MP40/MP50
	Monitor indossabile MX40
	Ricetrasmittitore TRx4841A/TRx4851A
	Ricetrasmittitore TRx+
	Monitor paziente IntelliVue MP60/MP70
	Monitor MRx
	Monitor Efficia
	Monitor paziente IntelliVue MX450
	Monitor paziente IntelliVue MX500/MX550
	Monitor paziente IntelliVue MX600/MX700
	Monitor paziente IntelliVue MX800

Localizzazione di un dispositivo

Per i dispositivi di telemetria assegnati, l'applicazione **Localizzaz. strumentazione** include una funzione di ricerca dispositivo che consente di generare un tono ripetuto con cadenza alternata sul dispositivo di telemetria per facilitare la localizzazione di un dispositivo mancante.

Per trovare un dispositivo di telemetria:

- 1 Dalla finestra **Localizzaz. strumentazione**, selezionare il nome del reparto dall'elenco **Reparto:**.
- 2 Cercare i dispositivi assegnati selezionando **Assegnati** dall'elenco **Mostra:**.
- 3 Selezionare il dispositivo di telemetria da ricercare dall'elenco sul lato sinistro.
- 4 Selezionare il pulsante **Trova**. Il dispositivo di telemetria emette un segnale acustico, a condizione che disponga di una carica della batteria sufficiente e si trovi all'interno dell'area di copertura.

Visualizzazione della cronologia dei dispositivi

Tramite l'applicazione **Localizzaz. strumentazione** è possibile visualizzare la cronologia dei dispositivi di un reparto o eseguire la ricerca della cronologia di un determinato dispositivo in più reparti.

La cronologia del dispositivo include:

- Reparto a cui è assegnato il dispositivo.
- Etichetta letto.
- Ubicazioni del dispositivo (aggiornate ogni 15 minuti se non si verifica alcun cambiamento) e data e ore associate.
- Per i dispositivi di telemetria e i monitor al posto letto Instrument Telemetry, l'icona di stato indica se si trovano nell'area di copertura. Vedere "Visualizzazione dei dispositivi di un reparto" a pagina 12-10.

Per visualizzare la cronologia dei dispositivi di un reparto:

- 1 Dalla finestra **Localizzaz. strumentazione**, selezionare il nome del reparto dall'elenco **Reparto:**.
- 2 Scegliere se visualizzare le apparecchiature correntemente assegnate o non assegnate al reparto selezionando **Assegnati** o **Non assegnati** dall'elenco **Mostra:**.
- 3 Selezionare il dispositivo dall'elenco a sinistra. Sul lato destro viene visualizzata la cronologia del dispositivo con un massimo di 10 voci di ubicazione.

Nota: la cronologia include anche l'assegnazione e la revoca dell'assegnazione del dispositivo. Se l'assegnazione del dispositivo è stata revocata, l'etichetta del letto risulterà vuota.

Per ricercare la cronologia di un dispositivo in più reparti:

- Inserire il nome della strumentazione corrispondente nel campo **Cronologia di:**, quindi selezionare l'icona Cerca. Sulla destra vengono visualizzate fino a 10 voci di ubicazione per il dispositivo.

Referto Assegnazione dispositivi

Il referto Assegnazione dispositivi include le seguenti informazioni sulle apparecchiature assegnate ai pazienti di un reparto. Le righe del referto vengono stampate nello stesso ordine visualizzato sullo schermo.

- Tipo di strumentazione
- Etichetta letto
- Data assegnazione: data e ora di assegnazione del dispositivo al letto *oppure* ultima data e ora in cui si è verificata una dimissione per il letto, a seconda di quale operazione sia avvenuta per ultima.

- Livello di carica della batteria
- Ubicazione

Per stampare il referto:

- Selezionare l'icona Stampa nella finestra **Localizzaz. strumentazione**.

Impostazione visualizzazione

L'applicazione **Impostaz. visualizzazione** consente di modificare il layout dei settori paziente nello Schermo principale per qualsiasi Information Center (host) a cui si ha accesso. Dall'applicazione è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- Specificare il numero delle colonne e dei settori per colonna visualizzati nello Schermo principale.
- Assegnare un'etichetta del letto a un settore.
- Bloccare e sbloccare settori.

Il numero di visualizzazioni e di settori paziente disponibili dipende dalla configurazione del sistema.

Gli host e i letti disponibili per la selezione sono visualizzati e selezionabili nell'applicazione. Dopo avere selezionato un host, è possibile assegnare letti ai settori. È possibile riassegnare i letti a settori diversi senza dimettere il paziente.

La procedura seguente descrive come assegnare un'etichetta del letto a un settore nell'applicazione **Impostaz. visualizzazione**. Per informazioni sull'assegnazione di letti a un settore mediante l'applicazione **Gestione paziente**, vedere "Assegnazione di un letto a un settore" a pagina 4-14.

Considerazioni

Prima di modificare il layout dei settori, tenere presente quanto segue:

- La configurazione di Information Center determina se un settore è principale o ausiliario. Vedere "PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione" a pagina 4-14.
- Per il monitoraggio centrale dei pazienti di telemetria è necessario almeno un settore principale. Se si rimuove l'ultimo settore principale, si interrompe il monitoraggio centrale dei pazienti indipendentemente dal tipo di strumentazione.
- Nei sistemi PIC iX Enterprise Link è possibile configurare un reparto in modo che l'azione di azzeramento di un settore principale non comporti la dimissione del paziente dai dispositivi non di telemetria.

Per modificare il layout dei settori paziente nello Schermo principale:

- 1 Per aprire l'applicazione **Impostaz. visualizzazione**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare **Impostaz. visualizzazione** nella finestra **Impostazioni principali**.
 - Da una finestra dell'applicazione selezionare il pulsante **Gestione reparto**, quindi selezionare **Impostaz. visualizzazione**.
- 2 Se richiesto, inserire nome utente e password e selezionare OK. L'applicazione **Impostaz. visualizzazione** visualizza a sinistra un elenco di Information Center (host) e di reparti ai quali è possibile accedere. Le etichette dei letti disponibili sono visualizzate al centro. Utilizzare i segni meno e più per espandere e comprimere gli elenchi.
- 3 Selezionare la scheda **Display n.** nella parte superiore del layout dei settori per modificare le visualizzazioni.

- 4 Per aumentare o ridurre il numero di settori in una colonna, selezionare la freccia verso l'alto o verso il basso sotto la colonna. Il layout predefinito è 2 colonne con 4 settori paziente per colonna. Il numero massimo di settori è 8 per colonna con qualunque risoluzione dello schermo. Alcune funzionalità, come la seconda riga di intestazione per le annotazioni a video, non sono disponibili quando sono presenti 8 settori per colonna.
- 5 Per aumentare o ridurre il numero di colonne, selezionare la freccia verso l'alto o verso il basso nel campo **Colonne** nella parte inferiore della finestra. Il numero di colonne disponibili che è possibile aggiungere dipende dalla risoluzione dello schermo e, se non ve ne sono di disponibili, viene visualizzato un avviso.
- 6 Selezionare il reparto, se necessario.
- 7 Selezionare il letto che si desidera assegnare al settore e selezionare il settore. Assicurarsi di selezionare l'etichetta corretta. La configurazione di Information Center determina se i settori vengono assegnati per il monitoraggio principale o secondario. Vedere "PIC iX Enterprise Link e tipi di settore di osservazione" a pagina 4-14. Le icone seguenti rappresentano il tipo di settore:
 - Principale: 
 - Ausiliario: 
- 8 Selezionare il pulsante **Assegnaz. automatica** se si desidera che Information Center assegni automaticamente il letto al successivo settore disponibile. Information Center compila tutte le etichette dei letti in ordine alfanumerico partendo dall'alto della prima colonna, quindi scende verso il basso e passa alla parte superiore della colonna disponibile successiva.
- 9 Per bloccare un letto per un settore, selezionare **Blocca** nel settore. Per sbloccare un settore, selezionare **Sblocca**.
- 10 Per bloccare tutte le etichette dei letti assegnate, selezionare **Blocca assegnati**.

Nota: se l'etichetta di un letto è associata in modo definitivo a un settore, l'etichetta non può essere cancellata alla dimissione o al trasferimento.

Attenzione

Se si sta utilizzando Switch Port Mapping, **si devono** bloccare le etichette dei letti assegnati al settore.

- 11 Per rimuovere un letto da un settore, spostare il cursore sull'angolo in alto a destra del settore e selezionare il pulsante X (**Cancella assegnaz.**). L'etichetta del letto viene visualizzata in rosso nell'elenco dei letti.
- 12 Al termine dell'impostazione dei settori sullo Schermo principale, selezionare **Applica** per salvare le modifiche.

Nota: se sono presenti più settori principali e si rimuove l'ultimo settore principale, un messaggio avvisa che il paziente esistente verrà dimesso e i relativi dati cancellati. Se non si desidera dimettere il paziente, assegnare l'etichetta del letto a un altro settore prima di selezionare **Applica**.

Assegnazione etichette

Nota: l'applicazione **Assegnazione etichette** non è disponibile nei sistemi PIC iX Essentials.

L'applicazione **Assegnazione etichette** consente di sostituire o modificare il dispositivo di monitoraggio attualmente assegnato all'etichetta della strumentazione. Le etichette della strumentazione, impostate durante la configurazione del sistema, aiutano a identificare i dispositivi di monitoraggio specifici assegnati a vari letti o reparti. I dispositivi di monitoraggio possono essere monitor paziente IntelliVue cablati, dispositivi di telemetria e hub IntelliBridge. Potrebbe essere necessario sostituire un'etichetta in caso di guasto del dispositivo o se un dispositivo di monitoraggio viene perso. È possibile utilizzare l'applicazione **Assegnazione etichette** per assegnare l'etichetta della strumentazione corrente a un nuovo dispositivo.

Per informazioni sull'impostazione delle etichette della strumentazione in Information Center iX consultare il manuale *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese); per informazioni sull'impostazione delle etichette della strumentazione hub su host IntelliBridge SC 50, vedere *IntelliBridge SC 50 Device Interfacing Engine Configuration Guide* (Guida alla configurazione di IntelliBridge SC 50 Device Interfacing Engine, disponibile solo in inglese).

Per sostituire un'etichetta:

- 1 Per aprire l'applicazione **Assegnazione etichette**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare il pulsante **Assegnazione etichette** nella finestra **Impostazioni principali**.
 - Nella barra delle applicazioni della finestra dell'applicazione selezionare **Gestione reparto** e poi **Assegnazione etichette** dall'elenco.
- 2 Se richiesto, inserire nome utente e password.
- 3 Selezionare il dispositivo per il quale si desidera sostituire un'etichetta della strumentazione dall'elenco **Dispositivi assegnati**: a sinistra nella finestra.
- 4 Selezionare il nuovo dispositivo dall'elenco **Dispositivi assegnati**: sul lato destro della finestra.
- 5 Selezionare **Sostituisci**. Se il dispositivo da sostituire è al momento utilizzato per il monitoraggio di un paziente o è un dispositivo di telemetria, viene visualizzato un messaggio che chiede di confermarne la revoca dell'assegnazione.

Guida sistema

L'applicazione di Guida in linea è sempre disponibile per risolvere eventuali dubbi e per fornire informazioni sull'uso di Information Center. Per visualizzare informazioni di supporto su una finestra o un'applicazione specifica, selezionare l'icona della Guida  dalla barra dell'intestazione della finestra dell'applicazione.

Ricerca di informazioni nella Guida

Utilizzare le schede seguenti per trovare informazioni nella Guida.

Scheda	Descrizione
Sommario	Contiene i libri e le pagine in cui sono riportate le informazioni della Guida in linea. Selezionare un libro chiuso per visualizzare i capitoli e le pagine collegate agli argomenti. Selezionare un libro aperto per chiuderlo. Selezionare una pagina per visualizzarla nel riquadro a destra.
Indice	Contiene un elenco multilivello di parole chiave. Selezionare una parola chiave per visualizzare un argomento contenente informazioni su uno specifico tema.
Cerca	Consente di cercare gli argomenti della Guida che contengono parole o frasi specifiche. Digitare una parola chiave o una frase e premere Invio . Nel riquadro viene visualizzato un elenco di argomenti con alcuni collegamenti. Selezionare un titolo per visualizzare il relativo argomento nel riquadro di destra.

Stampa della Guida

Mentre si utilizza la Guida in linea di Information Center, è possibile stampare argomenti e informazioni direttamente dalla finestra relativa. Per stampare un argomento della Guida:

- 1 Spostare il cursore nell'argomento della Guida.
- 2 Selezionare  nella parte superiore destra della finestra della Guida.
- 3 Gli argomenti della Guida vengono stampati dalla stampante collegata predefinita.

Info assistenza prodotto

L'applicazione **Info assistenza prodotto** consente di accedere a informazioni di sola lettura per l'assistenza sul prodotto e sulla licenza e di avviare una sessione di assistenza remota con un rappresentante dell'assistenza Philips.

Visualizzazione delle informazioni relative al prodotto

Per visualizzare informazioni sulla licenza e per l'assistenza sul prodotto:

- 1 Per aprire l'applicazione **Info assistenza prodotto**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare l'icona Info assistenza prodotto nella barra dell'intestazione: **PHILIPS**
 - Selezionare **Info assistenza prodotto** nella finestra **Impostazioni principali**.
- 2 Visualizzare informazioni di sola lettura sul prodotto e la licenza nella finestra **Info assistenza prodotto**, tra cui numero service, numero di serie, nome del computer, versione software, nome del cliente e funzionalità opzionali.

Importante: se è disponibile un aggiornamento del software, viene visualizzato il pulsante protetto da password **Aggiorna ora** nella sezione Informazioni aggiornamento della finestra. Ciò consente di scegliere il momento in cui implementare un aggiornamento nel sistema. Gli aggiornamenti devono essere avviati solo con il supporto del personale dell'assistenza tecnica Philips o del reparto di bioingegneria dell'ospedale.

Avvio di una sessione di assistenza remota

Per i sistemi che ammettono l'assistenza remota Philips, l'applicazione **Info assistenza prodotto** consente di avviare una sessione di assistenza remota con un rappresentante dell'assistenza Philips.

Per avviare una sessione di assistenza remota:

- 1 Per aprire l'applicazione **Info assistenza prodotto**, utilizzare uno dei metodi seguenti:
 - Selezionare l'icona Info assistenza prodotto nella barra dell'intestazione: 
 - Selezionare **Info assistenza prodotto** nella finestra **Impostazioni principali**.
- 2 Selezionare il pulsante **Consenti**. Un messaggio chiede di confermare se si desidera avviare una sessione di assistenza remota.
- 3 Selezionare **Sì** per consentire a un rappresentante dell'assistenza di avviare una connessione remota al dispositivo. Una volta attiva la connessione remota, sia l'utente sia il rappresentante dell'assistenza hanno accesso completo a tastiera e mouse. Qualsiasi modifica apportata dal rappresentante dell'assistenza risulta visibile, poiché l'utente condivide anche il desktop. Selezionare **Sì** solo dopo aver letto le seguenti avvertenze.

Avvertenze

- L'accesso remoto al sistema viene attivato tramite l'utilizzo di UltraVNC. Viene configurato al momento dell'installazione per limitare l'accesso remoto di UltraVNC ai soli utenti dei servizi di assistenza remota Philips. Se la struttura sanitaria decide di utilizzare UltraVNC, l'istituto è responsabile di assicurare che l'accesso remoto interno soddisfi le politiche di sicurezza, riservatezza dei dati e controllo.
- Determinate informazioni private, comprese le informazioni sanitarie protette elettronicamente (ePHI) relative ai pazienti, diventano accessibili all'operatore remoto. Assicurarsi di rispettare la politica del proprio istituto in merito alla divulgazione di informazioni confidenziali a terze parti.
- L'uso del sistema per scopi diversi da quelli previsti ed esplicitamente indicati dal fabbricante, nonché la messa in funzione o l'uso improprio o le modifiche eseguite senza l'approvazione esplicita di Philips, possono sollevare il fabbricante o il suo agente in modo completo o parziale dalla responsabilità per non conformità, danni o lesioni conseguenti.

-
- 4 Al termine della sessione remota, selezionare **Disconnetti** per concludere la sessione di assistenza remota.

Nota: se non si seleziona **Disconnetti**, la sessione di assistenza remota si arresta automaticamente dopo un'ora.

Menu Impostazioni cliniche

Information Center viene fornito con valori predefiniti in fabbrica che determinano il funzionamento del sistema. Information Center offre dei menu di impostazioni cliniche che consentono di modificare la configurazione del sistema in modo da soddisfare particolari esigenze del reparto. Le opzioni di configurazione disponibili, la spiegazione delle impostazioni e il significato clinico della selezione di una voce di configurazione rispetto a un'altra sono descritti nel manuale *Patient Information Center iX Clinical Configuration Guide* (Guida di configurazione clinica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese). Per i sistemi PIC iX Essentials, queste informazioni sono descritte in *PIC iX Essentials Installation Guide* (Guida all'installazione di PIC iX Essentials, disponibile solo in inglese).

Avvertenze

- La modifica della configurazione può alterare le prestazioni di Information Center durante il monitoraggio dei pazienti. Non apportare modifiche a meno che non si conoscano le possibili conseguenze, specialmente in ambito clinico durante il monitoraggio di un paziente.
- Prima di iniziare il monitoraggio, controllare che la configurazione risponda ai requisiti del reparto, in particolare relativamente a categoria paziente, limiti di allarme e modo stimolato. Le impostazioni di categoria paziente e modo stimolato del profilo predefinito di reparto sovrascriveranno il profilo predefinito per queste impostazioni sul monitor al posto letto.

Information Center offre i seguenti menu di impostazioni cliniche:

Menu	Funzione
Gestione pazienti	<ul style="list-style-type: none"> • Personalizzare i campi dei dati anagrafici e di cura del paziente visualizzati nell'applicazione Gestione paziente. • Specificare i campi necessari per l'ammissione del paziente. • Configurare le impostazioni del flusso di lavoro. • Configurare i gruppi di pazienti. • Configurare le ubicazioni di trasporto temporanee. • Selezionare le unità di misura predefinite per altezza e peso.
Sorveglianza locale	Determinare come devono essere visualizzate le informazioni nei settori paziente e nella Finestra paziente, oltre a impostare il volume degli allarmi.
Colori	<p>Impostare il colore delle forme d'onda e dei valori numerici.</p> <p><i>Nota:</i> queste impostazioni sono visualizzate anche sul monitor al posto letto e, nel caso si utilizzino sia i sistemi di telemetria che i monitor al posto letto, devono essere configurate in modo da corrispondere.</p>
Impostazioni generali	<ul style="list-style-type: none"> • Configurare le impostazioni dei dispositivi di telemetria per il reparto. • Modificare le impostazioni generali per gli allarmi. • Impostare se gli utenti possono avviare le misurazioni NBP, modificare i limiti di allarme, accettare gli allarmi e metterli in pausa dal monitor al posto letto da Information Center. Sul monitor al posto letto devono essere abilitati i comandi remoti.
Profili	Modificare le impostazioni del profilo. Un profilo è una serie preconfigurata di misurazioni, allarmi, categoria paziente e modalità di stimolazione impostata per il reparto. I profili consentono di modificare impostazioni di misurazioni e allarmi per adattarle alle diverse situazioni di monitoraggio.
Notifica allarmi	Modificare le impostazioni di notifica allarmi del reparto. Le impostazioni di notifica allarmi servono per la notifica secondaria degli allarmi tramite un dispositivo cercapersone o, se si utilizzano monitor pazienti IntelliVue, tramite la barra di osservazione al posto letto.

Menu	Funzione
Referti	Configurare e programmare i referti che verranno stampati regolarmente per tutti i pazienti ammessi in un determinato reparto.
Registrazione	Configurare le impostazioni del registratore quando si registrano tracciati di forme d'onda. Le impostazioni del registratore sono necessarie sia per le registrazioni di allarmi/in tempo reale che per le registrazioni dalle applicazioni di riesame.
ECG 12 derivazioni	Configurare le impostazioni per le opzioni di analisi/esportazione degli ECG a 12 derivazioni, le opzioni di riesame delle acquisizioni di ECG a 12 derivazioni o le opzioni del riesame specialistico.
Aggiorna utenti	Modificare le informazioni di accesso utente o i ruoli assegnati a un utente nel reparto.
Data Warehouse Connect	Selezionare i letti del reparto che si desiderano esportare in una destinazione di archiviazione di Data Warehouse Connect.

Sicurezza e specifiche tecniche di Information Center

Questa sezione fornisce una descrizione di specifiche e informazioni sulla sicurezza relative a Patient Information Center iX e si suddivide nel modo seguente:

- "Conformità normativa e specifiche di sicurezza" a pagina 13-2
- "Compatibilità elettromagnetica" a pagina 13-3
- "Specifiche dello schermo di Information Center" a pagina 13-4
- "Requisiti hardware" a pagina 13-4
- "Specifiche delle prestazioni ECG" a pagina 13-6
- "Specifiche del registratore Philips a 2 canali" a pagina 13-8
- "Informazioni relative all'installazione" a pagina 13-9
- "Descrizione dei simboli" a pagina 13-10
- "Gruppi di continuità (UPS) durante passaggi o perdite di tensione" a pagina 13-11
- "In caso di interruzione del collegamento con i server" a pagina 13-11
- "Ritardi del sistema distribuito di allarme" a pagina 13-15
- "Manutenzione" a pagina 13-16
- "Pulizia" a pagina 13-17

Conformità normativa e specifiche di sicurezza

Destinazione d'uso

Per informazioni complete sulla destinazione d'uso, vedere "Destinazione d'uso" a pagina 1-2.

Caratteristiche delle prestazioni essenziali

In condizioni operative "normali", Patient Information Center individua le condizioni di allarme e genera segnali di allarme per i dispositivi medici approvati da Philips che inviano dati fisiologici e che non dispongono della funzionalità necessaria per determinare la condizione di allarme. Gli algoritmi presenti nel software sono solo ECG ST/AR (per il monitoraggio dell'aritmia, del tratto ST e dell'intervallo QT) ed SpO2. Information Center genera segnali di allarme con funzione di notifica per l'utente, in base ai segnali di allarme determinati e inviati da dispositivi medici approvati da Philips. Patient Information Center notifica condizioni di allarme potenzialmente letali e legate alle condizioni fisiologiche del paziente sotto forma di segnali di allarme acustico e visivo oppure condizioni di allarme tecnico sotto forma di segnali di allarme acustico e visivo se tale rilevamento o notifica della condizione di allarme fisiologico del paziente non è possibile. I segnali di allarme acustico e visivo per tutti i pazienti monitorati in Patient Information Center vengono emessi al fine di proteggere il paziente da rischi clinici immediati inaccettabili.

Dichiarazione



Il software M3290B Patient Information Center è conforme alla Direttiva del Consiglio europeo 93/42/CEE del 14 giugno 1993 relativa ai dispositivi medici e riporta la marcatura CE ai sensi della Direttiva europea sui dispositivi medici. La conformità alla Direttiva 93/42/CEE include la conformità alla Direttiva 2007/47/CE di modifica della stessa.



La workstation PC, la stampante HP LaserJet, il gruppo di continuità e le unità video sono conformi alle Direttive europee sulla bassa tensione e sulla compatibilità elettromagnetica e riportano la marcatura CE. Il registratore a due canali Philips è conforme alla Direttiva del Consiglio europeo 93/42/CEE sui dispositivi medici del 14 giugno 1993 e riporta la marcatura CE. Il registratore a due canali Philips è un dispositivo medico di classe 1 e riporta l'etichettatura corrispondente.

I componenti del sistema Philips non sono adatti per l'installazione in prossimità del paziente (ambiente paziente).

Nota: lo schermo, il gruppo di continuità, il registratore e la stampante non vengono forniti con Patient Information Center. Questi componenti possono essere ordinati separatamente.

Solo su prescrizione medica

Attenzione: la legge federale statunitense limita la vendita di questo dispositivo ai soli medici o su prescrizione medica.

Rappresentante autorizzato nella Comunità europea

Philips Medizin Systeme Böblingen GmbH
Hewlett-Packard-Str. 2
71034 Böblingen, Germania

Sponsor autorizzato per l'Australia

Philips Electronics Australia Ltd
65 Epping Road
North Ryde, NSW, Australia 2113

Compatibilità elettromagnetica

Patient Information Center è considerato un sistema medico. Il sistema fornito da Philips è costituito da un software medico che viene eseguito su apparecchiature per la tecnologia dell'informazione (ITE). Tali apparecchiature sono conformi ai requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) applicabili alle apparecchiature ITE.

Le interferenze da radiofrequenza (RF) emesse da dispositivi trasmettenti circostanti possono compromettere le prestazioni del prodotto. Prima di utilizzare il prodotto, si raccomanda di valutare la compatibilità elettromagnetica con i dispositivi circostanti.

Anche le apparecchiature di comunicazione in radiofrequenza fisse, portatili e mobili possono incidere sulle prestazioni della strumentazione medica. Rivolgersi al servizio di assistenza tecnica per la distanza minima raccomandata tra le apparecchiature di comunicazione in radiofrequenza e il prodotto.

Avvertenze

- L'uso di cavi diversi da quelli specificati nella documentazione per l'utente e per l'assistenza tecnica può tradursi in un aumento delle emissioni o in una riduzione della protezione del prodotto dalle interferenze elettromagnetiche.
 - Il prodotto non dev'essere utilizzato in prossimità di altre apparecchiature o impilato sopra di esse. Nel caso in cui sia necessario impilare il prodotto su un altro dispositivo, verificare che funzioni correttamente nella configurazione richiesta prima di utilizzarlo.
-

Riduzione delle interferenze elettromagnetiche

Il prodotto e i relativi accessori possono essere soggetti a interferenze generate da altre sorgenti di energia in radiofrequenza e da ripetizioni continue di transistori veloci di linea. Esempi di altre sorgenti di interferenza da radiofrequenza sono: altri dispositivi elettromedicali, telefoni cellulari, strumenti informatici e apparecchi radiotelevisivi. In caso di interferenze, che si manifestano in genere attraverso artefatti sull'ECG o variazioni repentine dei valori fisiologici misurati, si consiglia di cercare di individuarne la sorgente. Valutare le seguenti circostanze:

- Le interferenze sono dovute a elettrodi o sensori applicati male? Se si sospettano interferenze, vedere le Istruzioni d'uso del monitor o dell'accessorio specifici.
- L'interferenza è intermittente o costante?
- L'interferenza si verifica solo quando il dispositivo medico che funge da sorgente dei dati si trova in una determinata ubicazione? In tal caso, consultare le Istruzioni d'uso del dispositivo medico.
- L'interferenza si verifica solo in prossimità di determinate apparecchiature elettromedicali?
- I valori delle misurazioni cambiano radicalmente quando viene scollegato il cavo di alimentazione del dispositivo di cui si sospetta l'interferenza?

Una volta individuata la sorgente, cercare di attenuare l'interferenza allontanando il più possibile il prodotto dalla sorgente. In caso di necessità, rivolgersi all'assistenza tecnica.

Limitazioni d'uso

Gli artefatti sull'ECG e su altri parametri fisiologici causati da interferenze elettromagnetiche devono essere valutati dal medico o da personale sanitario autorizzato, al fine di determinare se possano pregiudicare la diagnosi o la terapia del paziente.

Specifiche dello schermo di Information Center

- Fino a 32 settori paziente, con un massimo di 24 forme d'onda per display singolo o doppio. Se si usa il doppio display con due schermi principali, è possibile visualizzare fino a 32 forme d'onda.
- Le forme d'onda hanno una lunghezza di 3,0 secondi in un formato a due colonne e di 6,0 secondi in un formato a colonna singola (alla velocità di 25 mm/s, le onde a 12,5 mm/s sono lunghe il doppio). La lunghezza e il numero delle forme d'onda visualizzabili dipendono dalla risoluzione dello schermo, come illustrato in "Forme d'onda visualizzate per risoluzione dello schermo" a pagina 4-8.
- Numero di forme d'onda nella Finestra paziente: fino a 4 (display singolo); fino a 11 (display doppio). Se disponibile, è possibile selezionare il pulsante **Altri dati** per passare da una pagina all'altra di dati paziente. Vedere "Pulsanti della Finestra paziente" a pagina 2-25.
- Numero di misurazioni nella Finestra paziente: fino a 12.

Nota: Philips Medical Systems (o i suoi incaricati) non installa né supporta display forniti da terze parti per Information Center.

Requisiti hardware

Il software di Information Center è stato studiato per funzionare su componenti hardware certificati. Essi possono comprendere sia strumentazione Philips Medical Systems che di altri produttori.

La tabella che segue elenca i componenti che costituiscono un Information Center con le caratteristiche per un corretto funzionamento del software di Information Center. Le caratteristiche elencate non sono esaustive, ma sono le indicazioni minime necessarie per un funzionamento adeguato del software Information Center.

Nota: i componenti forniti da Philips Medical Systems con l'acquisto di Information Center sono stati ampiamente collaudati e verificati per un funzionamento corretto. Philips Medical Systems sconsiglia e non supporta l'uso sui sistemi Information Center e IntelliVue Network/Database Server di software (ad esempio BIOS, driver, service pack) non distribuiti da Philips Medical Systems come parte integrante del sistema Information Center.

Per informazioni su peso, dimensioni e specifiche ambientali dell'hardware, fare riferimento al paragrafo "Physical Specifications of PIC iX/Server System Components" nel manuale *Patient Information Center iX Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica di Patient Information Center iX, disponibile solo in inglese).

Componenti del sistema	Requisiti tipici di prestazione
Workstation desktop di categoria client	
Sistema operativo	Qualificato con Windows® 10 IoT Enterprise a 64 bit
Processore	Minimo Intel® Core™ i5-4570S (a 2,9 GHz, con 6 MB di cache, 4 core, 4 thread)

Componenti del sistema	Requisiti tipici di prestazione
Memoria	Minimo 4 GB di RAM fisica
LAN	Minimo un adattatore di rete LOM (LAN-On-Motherboard) a 100 Mb/s
Disco	<ul style="list-style-type: none"> • Una unità interna a stato solido (SDD) da 256 GB (o più grande) • Due unità interne da 500 GB (o più grandi) in configurazione RAID 1
Dispositivi USB o PS/2	<ul style="list-style-type: none"> • Tastiera • Mouse o trackball • Un registratore USB • Due display touchscreen USB • Stampante
Audio	Amplificatori potenza audio con design controllato Philips da utilizzarsi con altoparlanti esterni. Gli amplificatori forniscono potenza ≥ 1 W a un carico di 4 ohm.
Hardware di categoria server	
Sistema operativo	Qualificato con Windows Server 2016 Standard Edition per sistemi Embedded
Processore	Minimo Intel Xeon® E5-2407 v2 (a 2,4 GHz, 4 core, 4 thread, con cache L3 da 10 MB)
Memoria	Minimo 12 GB di RAM fisica
LAN	Minimo due adattatori di rete LOM da 1 Gb/s
Disco	Minimo 300 GB in RAID 1 (con due dischi fisici o SSD da 300 GB minimo). La configurazione RAID può anche non essere solo hardware.
Rack	Montaggio su rack 2U o 1U
Dispositivi esterni	
Display	<ul style="list-style-type: none"> • Fino a due display touchscreen o non touchscreen • Risoluzione predefinita 1280 x 1024 <p>Display singolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione 1280 x 1024 o 1920 x 1080, interfaccia VGA HD15 • Risoluzione 2560 x 1440 o 2560 x 1600, interfaccia DisplayPort <p>Con secondo display:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione 1280 x 1024 o 1920 x 1080, VGA HD15 o adattatore da DisplayPort a VGA • Risoluzione 2560 x 1440 o 2560 x 1600, interfaccia DisplayPort

Componenti del sistema	Requisiti tipici di prestazione
Gruppo di continuità (UPS)	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibile con frequenza e tensione di ingresso • Capacità minima: 450 VA/280 W, 1000 VA/670 W • Solo alimentazione (nessun cavo o componenti software aggiunti) • Garantisce un'autonomia di almeno 10 minuti con batterie nuove completamente cariche
Stampanti	LAN, USB, in bianco e nero, a colori, LaserJet, InkJet Compatibili con driver di stampa universale HP® per Windows PCL®6 (preinstallato da Philips)
Commutatore tastiera/video/mouse	PS/2 (solo piattaforma desktop) o USB universale

Specifiche delle prestazioni ECG

Caratteristica	Specifica delle prestazioni
Metodo di calcolo della media della frequenza cardiaca	<p>Vengono utilizzati due diversi metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalmente, la frequenza cardiaca viene calcolata facendo la media dei 12 intervalli R-R più recenti. • Se ciascuno di 3 intervalli R-R consecutivi è maggiore di 1200 ms (ovvero se la frequenza è inferiore a 50 bpm) per i pazienti adulti e pediatrici, la media per la determinazione della frequenza cardiaca viene calcolata sui quattro intervalli R-R più recenti. Per i pazienti neonatali, la soglia dell'intervallo R-R è 750 ms o 80 bpm.
Precisione e tempo di risposta al ritmo irregolare del cardiofrequenzimetro	Fornisce le frequenze cardiache corrette (80, 60, 90, 120 bpm) usando forme d'onda di test come indicato in ANSI/AAMI EC13 Sez. 4.1.2.1 (e).
Tempo di risposta del cardiofrequenzimetro alla variazione della FC	Per un aumento della frequenza, il tempo medio per raggiungere la frequenza cardiaca specificata usando forme d'onda di test in ottemperanza alla norma ANSI/AAMI EC13 Sez. 4.1.2.1 (f) è di 10 secondi. Per una diminuzione della frequenza, il tempo medio è di 7 secondi.
Tempo di generazione degli allarmi di tachicardia	La gamma per i tempi di generazione degli allarmi utilizzando forme d'onda di test in ottemperanza alla norma ANSI/AAMI EC13, sezione 4.1.2.1 (g) è 4–5 secondi.

Caratteristica	Specifica delle prestazioni
Capacità di reiezione degli impulsi di stimolazione	Reiezione degli impulsi di stimolazione utilizzando forme d'onda di test in ottemperanza ai requisiti indicati nella norma ANSI/AAMI EC13, sezione 4.1.4.1 (con ampiezza da ± 2 a ± 700 mV, larghezza da 0,1 a 2,0 ms).
Valori e precisione del cardiofrequenzimetro	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.7 per i valori e la precisione minimi. La gamma della frequenza cardiaca è 15–300 bpm per i pazienti adulti e 15–350 bpm per i pazienti pediatrici con precisione pari a $\pm 1\%$ della gamma. Nota: per frequenze inferiori a 15 bpm, la frequenza cardiaca visualizzata è 0.
Gamma dei limiti di allarme	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.8.1. Gamma del limite di allarme inferiore: 15–295 bpm Gamma del limite di allarme superiore: 20–300 bpm
Risoluzione delle impostazioni dei limiti di allarme	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.8.2. Pazienti adulti: ± 5 bpm sopra i 40 bpm e ± 1 bpm sotto i 40 bpm Pazienti pediatrici/neonatali: ± 5 bpm sopra i 50 bpm e ± 1 bpm sotto i 50 bpm
Precisione dei limiti di allarme	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.8.3. Errore inferiore a $\pm 10\%$ o ± 5 bpm
Tempo di allarme per pausa cardiaca	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.8.4: tempo massimo di generazione allarme < 10 secondi, usando le forme d'onda di test come indicato.
Tempo di allarme per bassa frequenza cardiaca	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.8.5: tempo massimo di generazione allarme < 10 secondi, usando le forme d'onda di test come indicato.
Tempo di allarme per alta frequenza cardiaca	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.8.6: tempo massimo di generazione allarme < 10 secondi, usando le forme d'onda di test come indicato.
Tacitazione degli allarmi	Il tempo necessario per la riattivazione di un allarme bloccato tacitato è configurabile su 1, 2 o 3 minuti.
Precisione della base temporale per la visualizzazione della forma d'onda ECG	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.6: errore massimo = $\pm 10\%$.
Ampiezza del canale	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.7(a): minimo = 30 mm.

Caratteristica	Specifica delle prestazioni
Rapporto di aspetto	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.7(b): 0,4 ±0,08 s/mV.
Precisione di riproduzione del segnale di ingresso: errore generale	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.8(a): massimo = ±20%.
Risposta in frequenza: sinusoidale	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.8(b): da 0,67 a 40 Hz (-3 dB).
Risposta in frequenza: triangolare	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.8(b): riduzione da 0 a 25%.
Risposta impulso (per forme d'onda contrassegnate con larghezza di banda ST)	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.8(c): spostamento massimo = 0,1 mV; pendenza massima = 0,30 mV/s.
Capacità di visualizzazione dell'impulso del pacemaker	Conforme ad ANSI/AAMI EC13 Sezione 4.2.9.12: minimo = 0,2 mV RTI.
Funzionalità di reiezione onda T alta	Conforme allo standard AAMI: Larghezza di banda 0,5–40: FC di 80 bpm a tutte le ampiezze di onda T Larghezza di banda 0,05–40: FC di 80 bpm a tutte le ampiezze di onda T

Specifiche del registratore Philips a 2 canali

Dichiarazione



Il Registratore Philips a due canali è conforme alla Direttiva del Consiglio europeo 93/42/CEE del 14 giugno 1993 sui dispositivi medici. Il Registratore Philips a due canali è inoltre conforme agli standard IEC 60950-1, CISPR 22 livello A e CISPR 24.

Il dispositivo non è adatto per l'installazione in prossimità del paziente (ambiente paziente).

Caratteristiche fisiche

- Dimensioni: (L x P x A): 14,3 cm x 14,5 cm x 11,2 cm
- Peso: 0,19 kg

Specifiche elettriche

Il registratore è alimentato dal Modulo alimentatore universale o da altra fonte di alimentazione equivalente. È indispensabile collegare il registratore a un gruppo di continuità.

Specifiche ambientali

- Temperatura di esercizio: da 0 a 30 °C
- Umidità relativa: dal 10 al 95% (senza condensa)
- Altitudine in funzione: da 0 a 3048 m

Informazioni relative all'installazione

Avvertenza

L'installazione e la configurazione devono essere eseguite da un rappresentante o incaricato del servizio di assistenza Philips Medical Systems.

Ambiente

Leggere attentamente le istruzioni di seguito per garantire una procedura di installazione elettrica sicura. L'ambiente in cui Information Center viene usato dovrebbe essere ragionevolmente privo di vibrazioni, polvere, gas corrosivi o esplosivi, temperature estreme, umidità, eccetera. Per un'installazione in armadietto, lasciare uno spazio sufficiente nella parte anteriore per l'utilizzo dello strumento e uno spazio sufficiente sul retro per le procedure di manutenzione.

Information Center funziona secondo le specifiche a una temperatura ambiente compresa tra 15 e 30 °C. Lasciare almeno 5 cm di spazio attorno al dispositivo per consentire una corretta circolazione dell'aria.

Attenzione

Information Center non è adatto per l'installazione in prossimità del paziente (ambiente paziente).

Specifiche di alimentazione del sistema

200 watt

Messa a terra di Information Center e del registratore

Per proteggere il personale ospedaliero, l'armadietto di installazione di Information Center e del registratore deve essere collegato a una presa di terra. Pertanto, l'hardware è provvisto di un cavo tripolare staccabile che stabilisce il collegamento a terra dello strumento (messa a terra di protezione) quando collegato a una presa tripolare adatta; in alternativa, se non è disponibile una presa tripolare, rivolgersi all'addetto alla manutenzione dell'impianto elettrico dell'ospedale.

Avvertenza

- Non usare un adattatore tripolare-bipolare con il dispositivo.
 - Non usare una presa multipla.
-

Condensa

Assicurarsi che durante il funzionamento il dispositivo sia privo di condensa. Si può formare della condensa quando il dispositivo viene spostato da un edificio a un altro, venendo così esposto all'umidità e a sbalzi di temperatura.

Descrizione dei simboli

Di seguito sono spiegati i simboli usati su Information Center e sul registratore Philips.

Simbolo	Descrizione
	Marchio Underwriters Laboratories per gli USA e il Canada
	Certificato da CSA in conformità agli standard canadesi e americani applicabili
	Attenzione: consultare la documentazione allegata.
	Il simbolo indica il fabbricante e la data di fabbricazione.
	Codice del lotto di produzione
	Fragile, maneggiare con cura
	Conservare in luogo asciutto
	Consultare le istruzioni d'uso
	Consultare le istruzioni d'uso (simbolo di sicurezza blu)
	Numero di catalogo
	Numero di serie
	Comando di accensione/spegnimento
	Direttiva 2002/96/CE relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Smaltire in conformità alle normative locali in vigore.

Gruppi di continuità (UPS) durante passaggi o perdite di tensione

Durante i passaggi dalla tensione dell'ospedale alla tensione del generatore, i gruppi di continuità (UPS) di norma consentono al sistema di continuare ad acquisire ed elaborare dati, generare allarmi acustici e registrare gli allarmi. In assenza di alimentazione, lo schermo si spegne finché la transizione alla tensione del generatore non è stata completata e l'alimentazione diventa di nuovo disponibile.

Per i gruppi di continuità forniti da Philips, l'emissione di segnali acustici è normale quando l'alimentazione è fornita dalla batteria. Quando l'erogazione della corrente viene ripristinata e il gruppo di continuità riprende a fornire alimentazione, può essere necessario premere l'interruttore di accensione del computer per riavviarlo.

In caso di interruzione del collegamento con i server

Nei server di Information Center sono memorizzati i dati fisiologici del paziente e i dati di configurazione dei sistemi connessi a IntelliVue Network. I dati fisiologici del paziente includono misurazioni non elaborate e misurazioni derivate. I dati di configurazione comprendono tutti gli altri dati, ad esempio impostazioni di configurazione basate sulle funzioni e informazioni sulla topologia del sistema. I dati di configurazione sono memorizzati sul server primario e i dati fisiologici del paziente sono memorizzati sul server dei dati fisiologici.

La connessione a Information Center può essere persa a causa di un errore imprevisto, come un errore hardware, oppure può essere intenzionalmente interrotta, ad esempio per interventi pianificati di manutenzione o un upgrade del sistema.

Avvertenza

In caso di un errore hardware di Information Center iX:

- I monitor al posto letto generano un allarme e visualizzano il messaggio di INOP **No Monit.Centrale**.
- I monitor MX40 passano in modo di monitoraggio, generano un allarme in locale e visualizzano il messaggio **No Monit.Centrale**.
- I ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A generano un bip per indicare l'assenza del monitoraggio centrale.

Adottare le misure ritenute idonee per l'assenza di monitoraggio centrale e di emissione di allarmi.

Attenzione

È importante documentare, archiviare e gestire tutte le modifiche alla password predefinita in fabbrica apportate in Configurazione sistema. Se si perde o si dimentica la password modificata, tutto il personale dell'assistenza tecnica Philips, incluso il Centro Risposta Clienti, sarà scollegato dal sistema e impossibilitato a fornire assistenza. Senza le password modificate, è necessario un archivio per ripristinare e reinizializzare il sistema.

Per i sistemi di dimensioni minori collegati in rete, quando viene interrotta la connessione con il server primario, il sistema passa alla modalità disconnessa (o locale). Tutti i dati fisiologici del paziente e i dati di configurazione vengono memorizzati nella macchina locale. Per i sistemi di dimensioni maggiori collegati in rete, è possibile che venga interrotta la connessione con il server primario, il server fisiologico o entrambi. Se si interrompe la connessione con il server primario ma si mantiene la connessione con il server fisiologico, i dati fisiologici del paziente continuano a essere memorizzati sul server fisiologico, mentre tutte le modifiche di configurazione vengono memorizzate solo localmente. Se si interrompe la connessione con il server fisiologico ma si mantiene la connessione con il server primario, le impostazioni di configurazione continuano a essere salvate sul server primario, mentre i dati fisiologici del paziente vengono memorizzati localmente. Se si interrompe la connessione sia con il server fisiologico che con il server primario, tutti i dati fisiologici del paziente e le modifiche di configurazione vengono memorizzati localmente.

Disconnessione dal server dei dati fisiologici

Quando il server dei dati fisiologici non è disponibile, i dati fisiologici del paziente vengono memorizzati localmente. Se i dati fisiologici del paziente non possono essere memorizzati nel server fisiologico, nella barra dell'intestazione di Information Center viene visualizzato il messaggio seguente: **Disconnesso da <nome server>. Solo memorizzazione locale dei dati. Contattare l'assistenza tecnica.**

Quando il server torna disponibile, i dati vengono reindirizzati automaticamente al server dei dati fisiologici e il messaggio scompare.

Disconnessione dal server primario

Quando il server primario non è disponibile, tutte le modifiche di configurazione vengono memorizzate in locale. Nella barra dell'intestazione di Information Center viene visualizzato lo stato di connessione **Locale**.

Se il sistema non è configurato per riconnettersi e sincronizzarsi automaticamente dallo stato locale/disconnesso, quando il server ritorna disponibile si verifica quanto segue:

- Lo stato della connessione nella barra dell'intestazione passa da **Locale** a **Riconnessione**.
- Le impostazioni aggiunte o modificate durante il periodo di disconnessione dal server non vengono salvate e devono essere aggiornate al momento della riconnessione.

Riconnessione manuale al server primario

Se l'host è pronto per passare dallo stato Locale allo stato Connesso, nella barra dell'intestazione di Information Center viene visualizzato lo stato di connessione **Riconnessione**. Il sistema richiede conferma all'utente per la riconnessione.

- 1 Selezionare lo stato di connessione **Riconnessione**.
- 2 Per visualizzare ed esportare una registrazione cronologica degli allarmi e delle azioni eseguite per i pazienti di un reparto, selezionare **Registro di controllo clinico**.
- 3 Una volta terminato, selezionare **Riconnetti adesso**.
- 4 Confermare la selezione quando viene richiesto.
- 5 Al momento della riconnessione del sistema, rivedere qualsiasi modifica apportata ai dati anagrafici del paziente, alla strumentazione e alle impostazioni.

Installazione di patch del sistema operativo

Se è in sospeso l'installazione di una patch del sistema operativo, nella barra dell'intestazione di Information Center viene visualizzato lo stato di connessione **Azione necessaria**. Il sistema richiede la conferma dell'utente per il completamento dell'installazione della patch.

- 1 Selezionare lo stato di connessione **Azione necessaria**.
- 2 Selezionare **Riavvia ora**.
- 3 Confermare che si desidera riavviare il sistema e installare le patch.
- 4 Se si dispone dall'autorizzazione, immettere le credenziali corrette. Il sistema interrompe il monitoraggio e si riavvia. Al riavvio del sistema l'installazione delle patch viene completata e quindi il monitoraggio riprende.

Sincronizzazione automatica al termine della modalità disconnessa

Mentre un sistema PIC iX è disconnesso dal server primario, è possibile apportare modifiche alla configurazione e alle applicazioni. Se il sistema è configurato in modo da riconnettersi e sincronizzarsi automaticamente al termine della modalità locale/disconnessa, tutte le modifiche apportate vengono sincronizzate con il server prima della connessione.

I dati paziente sincronizzati comprendono:

- Dati anagrafici dei pazienti, inclusa la cronologia di ammissioni, dimissioni e trasferimenti
- Impostazioni di visualizzazione
- Assegnazioni di letti e strumentazione
- Impostazioni cliniche, incluse impostazioni globali, profili, filtri allarmi e scale parametri
- Impostazioni della linea di base ST e QT

I dati non sincronizzati includono:

- Modifiche nelle assegnazioni degli operatori sanitari
- Variazioni nelle assegnazioni degli infermieri effettuate nell'applicazione **Gestione paziente**
- Registri di controllo
- Configurazione reparto

La sincronizzazione avviene ogni volta che l'host rileva la disponibilità del server. Se il server è configurato per la riconnessione automatica, si verifica quanto segue:

Se la sincronizzazione...	Allora...
Va a buon fine e vi sono altre modifiche locali	Le modifiche locali rimanenti vengono sincronizzate e il processo di sincronizzazione periodica continua finché non sono sincronizzate tutte le modifiche.
Va a buon fine e non vi sono modifiche locali in sospeso	L'host si riconnette automaticamente.

Se la sincronizzazione...	Allora...
Non riesce a causa di un conflitto di dati	Non avviene alcuna sincronizzazione a meno che non si risolva il problema che crea il conflitto. Quando tutti i motivi di conflitto saranno stati risolti, la sincronizzazione periodica continua includendo eventuali modifiche locali rimaste in sospeso. Quando la sincronizzazione più recente riesce, l'host si riconnette automaticamente. Vedere "Risoluzione dei conflitti di sincronizzazione" a pagina 13-14.
Non riesce a causa di un errore diverso dal conflitto di dati	La sincronizzazione corrente termina e l'host ritenta dopo un intervallo dalla durata specificata. Quando la sincronizzazione più recente riesce, l'host si riconnette automaticamente.

Esempio di sincronizzazione del database

Di seguito è riportato un esempio di sincronizzazione del database.

- 1 Mentre Information Center non è connesso al database server, un infermiere esegue le seguenti operazioni:
 - Ammette un nuovo paziente nel Letto 1.
 - Dimette il paziente del Letto 2.
 - Cambia la modalità di stimolazione e il numero di registrazione del paziente del Letto 3.
 - Cambia il profilo di un paziente.
 - Assegna il dispositivo di monitoraggio TxMon20 al Letto 2.
 - Modifica l'assegnazione infermiere di un paziente esistente da Infermiere 1 a Infermiere 2.
- 2 Il database server diviene disponibile. Information Center tenta di sincronizzare le modifiche effettuate al punto 1 con il database server.
- 3 La sincronizzazione non ha esito positivo a causa dei numeri di registrazione in conflitto per il nome Mario Rossi. Information Center identifica il conflitto nel settore del Letto 1.
- 4 L'infermiere risolve il conflitto selezionando uno dei pazienti dall'elenco dei pazienti disponibili.
- 5 Information Center risolve il conflitto e continua a sincronizzare le modifiche identificate al punto 1 con il database server. Information Center sincronizza tutte le modifiche, tranne le modifiche alle assegnazioni degli infermieri.

Risoluzione dei conflitti di sincronizzazione

In caso di conflitti tra i dati dei pazienti quando viene tentata la sincronizzazione, viene visualizzata la schermata **Risoluzione del conflitto di sincronizzazione del database**. È necessario risolvere il conflitto affinché il sistema possa connettersi al server e la sincronizzazione possa avvenire.

Per risolvere il conflitto, eseguire una delle operazioni descritte di seguito:

- Selezionare **Seleziona paziente**.
- Selezionare **Annulla** per chiudere la schermata di risoluzione dei conflitti e tornare all'applicazione **Gestione paziente** nella quale è possibile effettuare regolazioni dei dati paziente. Vedere "Modifica delle informazioni del paziente" a pagina 3-12.

Reimpostazione del fuso orario di un monitor Efficia

Nel caso di un'interruzione dell'alimentazione quando un monitor al posto letto Efficia è connesso a un sistema PIC iX Essentials, il fuso orario eventualmente configurato nel monitor torna al valore predefinito in fabbrica (GMT+00:00).

Dal monitor Efficia procedere come indicato di seguito:

- 1 Riconfigurare il fuso orario. Rivolgersi all'amministratore di sistema per chiedere informazioni sulla configurazione del fuso orario nel monitor Efficia.
- 2 Eseguire un arresto forzato per salvare in modo permanente l'impostazione configurata.

Quando il monitor si riconnette al sistema PIC iX Essentials, le impostazioni configurate verranno sincronizzate.

Ritardi del sistema distribuito di allarme

Nella tabella seguente sono riportati i ritardi degli allarmi dal sistema Information Center ai display del sistema di allarme distribuito. I ritardi del sistema sono specifici degli allarmi generati dalla strumentazione remota e inviati a Information Center. La misurazione viene effettuata da quando l'allarme viene inviato dalla strumentazione remota a quando viene annunciato sul sistema distribuito di allarme.

Visualizzazione sistema distribuito di allarme	Tempo ¹
Settore monitoraggio Information Center	2 s
Settore Client Information Center	3 s
Osservazione letto-letto e proprio letto	4 s
Allarmi a comparsa ²	8 s + qualsiasi ritardo configurato ³
Alert Integration ⁴	4 s
Information Center Web ⁵	3 s

Visualizzazione sistema distribuito di allarme	Tempo ¹
Cercapersone ⁵	2 s + qualsiasi ritardo configurato ³
<p>1 Il tempo è stato calcolato utilizzando le stime meno favorevoli. Questa stima non considera gli eventi di rete anomali. Per attenuare i problemi di rete, viene emesso l'INOP tecnico Nessun dato se il dispositivo di monitoraggio remoto smette di comunicare con Information Center per 6 secondi.</p> <p>2 Per la visualizzazione del primo allarme a comparsa per un paziente occorrono altri due secondi. Tutti gli allarmi a comparsa successivi per lo stesso paziente sono più veloci di due secondi.</p> <p>3 È possibile configurare allarmi tecnici per un ritardo. Il ritardo configurato deve essere aggiunto al ritardo del sistema.</p> <p>4 Emissione di un allarme del ricetrasmittitore TRx4841A/TRx4851A sul monitor in più configurazioni di strumentazione.</p> <p>5 Il tempo viene misurato da quando l'allarme viene inviato dalla strumentazione remota a quando viene inviato da Information Center al sottosistema del display di allarme distribuito. Non è possibile garantire il tempo massimo a questo sottosistema a causa di fattori non controllabili dal produttore.</p>	

Information Center genera allarmi relativi a ECG, Aritmia, ST, QT, SpO2 e NBP per i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A. La tabella seguente descrive i tempi che intercorrono tra la generazione del segnale di allarme e l'annuncio dell'allarme sull'Information Center che esegue il monitoraggio.

Ritardi di allarme dei ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A	
Categoria allarme	Tempo ¹
ECG/Aritmia/ST/QT	10 s (in conformità allo standard AAMI EC13)
SpO2	5 s + qualsiasi ritardo configurato ²
NBP	5 s
<p>1 Il tempo è stato calcolato utilizzando le stime meno favorevoli. Questa stima non considera gli eventi di rete anomali. Per attenuare i problemi di rete, viene emesso un INOP tecnico Nessun dato quando un qualsiasi dispositivo di monitoraggio remoto configurato smette di comunicare con Information Center per 6 secondi.</p> <p>2 Gli allarmi SpO2 possono essere configurati per il ritardo e il ritardo configurato deve essere aggiunto al ritardo del sistema.</p>	

Manutenzione

Prima di iniziare il monitoraggio di un paziente:

- Verificare che non siano presenti danni meccanici.
- Controllare tutte le derivazioni esterne, le connessioni per l'ingresso dei dati e gli accessori.
- Controllare tutte le funzioni del dispositivo necessario per il monitoraggio del paziente e accertarsi che sia perfettamente funzionante.

Non usare Information Center per procedure di monitoraggio su un paziente se si notano segni di un funzionamento non corretto dello strumento. Rivolgersi al personale tecnico dell'ospedale o di Philips Medical Systems.

Far verificare il corretto funzionamento del sistema da personale qualificato dopo ogni intervento di riparazione o di aggiornamento. Per ulteriori informazioni consultare il manuale Information Center Service Manual (Manuale per l'assistenza tecnica di Information Center, disponibile solo in inglese).

Tutti i controlli che richiedono l'apertura dello strumento devono essere effettuati da personale di assistenza qualificato. Le verifiche di sicurezza e di manutenzione possono essere eseguite anche dal personale Philips Medical Systems. L'ufficio Philips Medical Systems di zona potrà fornire tutte le informazioni relative ai contratti di assistenza.

Avvertenza

La negligenza, da parte del singolo ospedale o istituzione responsabile per l'uso delle apparecchiature, nell'adottare un adeguato programma di manutenzione può causare indebiti danni alla strumentazione, con conseguenti rischi per l'incolumità fisica delle persone.

Nota: Philips Medical Systems metterà a disposizione su richiesta, e solo in lingua inglese, elenchi delle parti componenti, descrizioni, istruzioni di calibrazione o altre informazioni che possono aiutare il personale tecnico qualificato a riparare le parti della strumentazione classificate come riparabili da Philips Medical Systems.

Pulizia

Per la pulizia della strumentazione, utilizzare esclusivamente le sostanze e i metodi approvati da Philips. La garanzia non copre i danni derivanti dall'impiego di sostanze o di metodi non approvati dal fabbricante. Philips non garantisce l'efficacia dei prodotti chimici o dei metodi indicati come mezzi di controllo e prevenzione delle infezioni. Rivolgersi all'epidemiologo o al responsabile del controllo infezioni del proprio ospedale. Per informazioni complete sui detergenti e sulla loro efficacia, consultare il documento *Guidelines for Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis B Virus to Health Care and Public Safety Workers* dello U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia, febbraio 1989. Fare inoltre riferimento alle disposizioni locali applicate a livello nazionale e all'interno del proprio ospedale.

Nel caso in cui sia stato versato accidentalmente del liquido sulla strumentazione o sugli accessori, rivolgersi al personale tecnico dell'ospedale o a un tecnico del servizio di assistenza Philips.

I componenti hardware di Information Center non richiedono in genere alcun tipo di manutenzione. Tuttavia la strumentazione deve essere mantenuta asciutta e pulita.

Pulizia delle superfici

Le superfici esterne dei componenti di Information Center devono essere pulite regolarmente dalla polvere e dalla sporcizia. Per la pulizia, utilizzare un panno non sfilacciato o una spugna, inumidita con acqua saponata o con una soluzione detergente diluita non caustica.

Per evitare di danneggiare la strumentazione:

- Non usare mai materiali abrasivi come lana d'acciaio o prodotti per la lucidatura dei metalli.
- Non utilizzare detergenti quali Povidone, Sagrotan o Mucocit o solventi aggressivi quali l'acetone.
- Non immergere alcuna parte dell'apparecchiatura in acqua o in altri liquidi.

- Non versare sostanze liquide sul sistema durante la pulizia.
- Assicurarsi che non penetrino liquidi all'interno dell'involucro dello strumento.
- Rimuovere immediatamente eventuali residui di detergente dalle superfici dello strumento.

Pulizia del display touchscreen

Per pulire il display, procedere come indicato di seguito:

- 1 Disattivare la funzionalità touchscreen.
- 2 Toccare il display per verificare che la funzionalità touchscreen sia disattivata.
- 3 Pulire il display touchscreen con un detergente per vetri applicato con un panno morbido e pulito. Non spruzzare o applicare il detergente direttamente sul display. L'area attiva del display touchscreen è resistente a tutte le sostanze chimiche che non danneggiano il vetro, come ad esempio i detergenti per vetri a base di ammoniaca e l'aceto.
 - Non usare alcool (metilico, etilico o isopropilico) o solventi aggressivi.
 - Non usare diluenti o benzene, detergenti abrasivi o aria compressa.
 - Proteggere il display touchscreen dalle infiltrazioni di liquidi. Nel caso in cui queste si verificano, fare controllare l'apparecchio da un tecnico specializzato.
 - Non pulire il display con panni abrasivi o spugne che potrebbero graffiare la superficie di vetro.
- 4 Al termine della pulizia del display, riattivare la funzionalità touchscreen.
- 5 Toccare il display per verificare che la funzionalità touchscreen sia attiva.

Riepilogo delle funzioni

In questa sezione sono elencate le funzioni chiave e i miglioramenti principali introdotti con la revisione C.02 e precedenti di Information Center iX. La disponibilità delle funzioni varia in base alla configurazione del sistema e alle opzioni acquistate dalla propria struttura ospedaliera. Per un elenco delle funzioni introdotte con la revisione C.03 vedere "Novità della revisione C.03" a pagina 1-5.

Nota: per informazioni dettagliate sulle funzioni, vedere la documentazione relativa alla revisione specifica.

- Funzioni e miglioramenti della revisione C.02
- Funzioni e miglioramenti della revisione C.00
- Funzioni e miglioramenti della revisione B.02
- Funzioni e miglioramenti della revisione B.01
- Funzioni e miglioramenti della revisione B.0
- Funzioni e miglioramenti della revisione A.01

Funzioni e miglioramenti della revisione C.02

Miglioramento dell'esportazione degli ECG a 12 derivazioni

Per l'esportazione degli ECG a 12 derivazioni, l'utente può inserire dati nei campi seguenti dai monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successiva. Con le revisioni precedenti del monitor, l'utente deve immettere le informazioni da Information Center.

- Motivo richiesta
- Richiesto da
- Operatore
- Struttura
- Dipartimento
- Commento 1-5

Supporto per dispositivi aggiuntivi

La revisione C.02 supporta i dispositivi seguenti:

- Moduli Multiparametrici IntelliVue X3 connessi a monitor paziente IntelliVue revisione M.0
- Moduli e rack Efficia connessi a monitor paziente Efficia

Ulteriori forme d'onda da monitor paziente IntelliVue revisione M.0

È possibile visualizzare e memorizzare in Information Center un massimo di 20 forme d'onda non ECG da monitor paziente IntelliVue MX400/450/500/550 revisione M.0.

Ammissione, dimissione e trasferimento mediante il sistema informativo ospedaliero

È possibile configurare Information Center in modo da poter ammettere, dimettere e trasferire un paziente in Information Center direttamente dal sistema informativo ospedaliero o dal sistema di gestione dei letti, in modo da consentire la continuità dei dati dall'ammissione alla dimissione. È possibile ammettere un paziente con o senza conferma da Information Center o dal monitor al posto letto, tuttavia il sistema richiede conferma dei messaggi ADT HL7 per il trasferimento e la dimissione.

Applicazione Consulente allarmi (notifiche di allarmi frequenti)

L'applicazione Consulente allarmi fornisce un feedback su eventuali violazioni dei limiti di allarme ricorrenti per misurazioni specifiche, in un determinato periodo di tempo. Le informazioni fornite dalle notifiche di Consulente allarmi (definite notifiche di allarmi frequenti) consentono agli utenti di adattare i limiti di allarme per singoli pazienti e di ottenere un numero di allarmi clinicamente significativi più attendibile.

Nota: l'applicazione Consulente allarmi non è supportata nei sistemi PIC iX Essentials.

Fornitura di dati in caso di perdita di segnale

Per garantire la completezza della cartella paziente, i monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successiva inviano nuovamente i pacchetti di dati persi a Information Center, per la tracciatura della forma d'onda nelle applicazioni di riesame retrospettivo. In caso di perdita di segnale tra Information Center e il monitor paziente, il monitor è in grado di inviare di nuovo gli ultimi 10 secondi di dati delle forme d'onda.

Miglioramenti della funzione di punteggio per la valutazione precoce (Early Warning Score, EWS)

Il punteggio parziale EWS (MEWS, PEWS, SPS e personalizzato) viene visualizzato nel settore paziente. Il punteggio parziale EWS consiste in una raccolta di misurazioni utilizzate per calcolare il punteggio, unitamente al valore e ai punteggi parziali relativi a tali misurazioni. Information Center include il punteggio parziale e il punteggio EWS nei dati di trend, nei messaggi ai dispositivi cercapersone e nei messaggi HL7. Il punteggio parziale e il punteggio EWS possono anche essere esportati e memorizzati mediante Data Warehouse Connect.

Campi di dati anagrafici estesi

Con la revisione C.02, i seguenti campi di dati anagrafici dei pazienti accettano fino a 30 caratteri: **Cognome, Nome, Secondo nome, Codice nosologico, Codice degenza e Altro codice paziente.** Il campo **Pseudonimo** accetta fino a 18 caratteri.

Variazione di nome di funzionalità

Con la revisione C.02, la funzionalità di gestione dell'associazione della strumentazione (introdotta con la revisione C.00) è stata ridenominata Assign Monitor to Sector at Point of Care.

Autenticazione dei nodi e crittografia

Con la revisione C.02 sono state introdotte l'autenticazione dei nodi e la crittografia per PIC iX, IntelliVue X3 e MX400/MX450/MX500/MX550.

Funzionalità di Osservazione su PIC iX Enterprise Link

I sistemi PiC iX Enterprise Link supportano l'osservazione dei pazienti. Ciò consente di separare la sorveglianza da Information Center per ampliare i tempi di attività mantenendo le funzionalità principali del sistema. I dispositivi MX40 sono ora supportati nei sistemi PIC iX Enterprise Link.

Visualizzazione in rosso delle discrepanze a livello di categoria paziente

Se la categoria paziente sui monitor paziente IntelliVue revisione M.0 non corrisponde a quella presente in Information Center, il campo **Categoria** viene visualizzato come testo in rosso nella finestra **Gestione paziente** di Information Center.

Salvataggio dei dati preammissione

Con la revisione C.02, una nuova configurazione del flusso di lavoro assicura che i dati paziente raccolti dall'ultima dimissione vengano uniti ai dati correnti quando il paziente viene riammesso o trasferito. Se l'impostazione è attiva, i dati relativi al letto di destinazione prima della riammissione o trasferimento di reparto vengono inclusi nella cartella paziente.

Single-Patient View in PIC iX Essentials e PIC iX Express

I sistemi PIC iX Essentials e PIC iX Express possono ora disporre della licenza per l'applicazione PIC iX Single-Patient View. Questo consente a un client Web di selezionare un paziente per vedere tutti i dati di sorveglianza disponibili, riesaminare le forme d'onda fisiologiche, i parametri e gli allarmi, e operare sui tracciati.

Visualizzazione dei dati precedenti

Nelle applicazioni retrospettive, l'utente può visualizzare un elenco delle degenze dei pazienti per ogni reparto in cui vengono raccolti i dati dopo l'ammissione corrente in ospedale, oltre ai dati raccolti per le precedenti ammissioni nel corso degli ultimi sette giorni. Tutti i trasferimenti o le ammissioni fuori reparto sono considerate degenze separate.

Web proxy

Il Web proxy consente ai monitor paziente IntelliVue revisione M.0 o successive di visualizzare i dati retrospettivi così come vengono visualizzati nelle applicazioni basate su Web, come Information Center iX Web. Le Istruzioni d'uso dei monitor paziente IntelliVue sono disponibili in formato PDF sul monitor paziente.

Altri miglioramenti della revisione C.02

- Miglioramenti delle prestazioni del watchdog
- Scalabilità:
 - Data Warehouse Connect ora supporta fino a 1024 letti
 - Supporto per massimo 1250 letti su 200 host
- Sicurezza dei dati e dei dispositivi: crittografia del disco su server Gen10 e PC HP rp5810

- Rilasciata con sistema operativo Windows® 10 IoT Enterprise a 64 bit e Windows Server 2016 Standard Edition per sistemi Embedded (solo a 64 bit).

Nota: Windows 10 IoT Enterprise è supportato soltanto a partire dai PC HP rp5810; i modelli di PC precedenti non sono supportati. Inoltre, le piattaforme server precedenti al modello HP Gen9 non sono supportate, ad eccezione dei server virtualizzati.

- Supporto per Microsoft System Center Configuration Manager (SCCM) su server
- Supporto per l'esecuzione di PIC iX revisione C.02 in ambiente di test

Funzioni e miglioramenti della revisione C.00

Miglioramenti di Data Warehouse Connect

La funzione Data Warehouse Connect (DWC) consente l'esportazione diretta dei dati paziente dalle stazioni di sorveglianza a posizioni di memorizzazione a lungo termine. Gli utenti clinici possono utilizzare Data Warehouse Connect Viewer per riesaminare i dati paziente nelle posizioni di memorizzazione a lungo termine.

Con la revisione C.00 le misurazioni esportate comprendono valori numerici complessi per i pazienti selezionati. I valori numerici complessi includono misurazioni SpotCheck, il punteggio per la valutazione precoce (MEWS e SPS), calcoli al posto letto e statistiche ECG.

La funzione DWC inoltre consente di esportare dati provenienti dagli hub IntelliBridge EC40 ed EC80 e dai moduli IntelliBridge EC10 collegati ai monitor paziente IntelliVue.

Supporto di un maggior numero di letti

Con la revisione C.00, Information Center iX supporta sistemi aziendali di larga scala fino a un massimo di 1024 letti.

Referto Assegnazione dispositivi

Un nuovo referto fornisce le informazioni seguenti sulla strumentazione assegnata ai pazienti di un reparto:

- Tipo di strumentazione
- Etichetta letto
- Data/ora in cui il dispositivo è stato assegnato e durata totale dell'assegnazione
- Livello di carica della batteria
- Ubicazione

Vedere "Referto Assegnazione dispositivi" a pagina 12-12.

Gestione della strumentazione

Information Center iX revisione C.00 è in grado di riconoscere quando un dispositivo viene alimentato, indipendentemente dal fatto che il dispositivo sia assegnato a un settore paziente oppure no.

Nella finestra **Gestione strumentazione** i dispositivi non assegnati sono indicati in rosso.

Se la configurazione lo prevede, il sistema visualizza un messaggio di stato nella barra dell'intestazione per indicare che un dispositivo non è assegnato a un settore: **Assegnare strumentazione attiva**. Il messaggio scompare quando il dispositivo viene assegnato.

Questa funzione è disponibile nella revisione L.2 e successive del monitor paziente IntelliVue.

Nota: con Patient Information Center iX revisione C.02, questa funzionalità è stata ridenominata Assign Monitor to Sector at Point of Care.

Caricamento dei trend da MX40 revisione B.06

Information Center iX revisione C.00 supporta il caricamento dei trend da monitor MX40 802.11 revisione B.06 e da monitor paziente IntelliVue cablati e wireless 802.11. I dati numerici caricati sono contornati da un'evidenziazione grigia. Con la funzione di caricamento dei trend, i dati numerici raccolti mentre il dispositivo non è connesso a Information Center iX vengono caricati automaticamente quando il dispositivo si riconnette a Information Center iX. È possibile caricare fino a 8 ore di dati.

Nuovi eventi FC e PVC per i dispositivi di telemetria

Information Center iX revisione C.00 supporta eventi FC e PVC aggiuntivi per i dispositivi paziente indossabili. Per tali eventi gli allarmi esistenti sono in grado di mostrare la durata dell'evento, anche in assenza di un allarme. I dispositivi supportati sono MX40 (revisione B.06 o successive) e i ricetrasmittitori TRx4841A/TRx4851A.

Supporto dei monitor paziente Efficia serie CM (PIC iX Essentials)

Il sistema PIC iX Essentials supporta i monitor paziente Efficia serie CM che utilizzano il protocollo TCP/IP. Information Center è in grado di interfacciarsi con i monitor Efficia e di fornire tutte le funzioni di PIC iX applicabili.

Le seguenti funzionalità *non* sono disponibili con i monitor Efficia:

- Osservazione degli altri letti
- Richieste di stampa avviate dal posto letto
- Acquisizioni di ECG a 12 derivazioni
- Segmenti di onda ST da Information Center
- Assegnazione etichetta
- Forme d'onda con annotazione dei battiti visualizzabili e stampabili da Information Center

Funzioni e miglioramenti della revisione B.02

La revisione B.02 di Information Center iX include i seguenti miglioramenti:

- Multi-Patient View, l'applicazione Windows per il monitoraggio paziente, consente la connessione a uno o più Web server di Information Center iX B.02 in una finestra di browser e la connessione a un singolo Web server di Information Center iX A.02.xx in un'istanza di browser separata.
- Miglioramenti all'interfaccia di Mobility Server.
- Microsoft Hyper-V è supportato per l'installazione virtuale del software di PIIC iX sull'hardware fornito dal cliente.
- SQL Offload: tutti i server dedicati in esecuzione su Windows Server supportano l'offload dei propri database su un server SQL remoto. Ogni server necessita di un'istanza dedicata di SQL Server.

- Rafforzamento della protezione di Windows 8.1, Windows Server 2012 R2, SQL Server 2014 e .NET Framework in conformità al processo DIACAP (Defense Information, Assurance, Certification, and Accreditation Process) del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti d'America.
- Gruppi di continuità (UPS): un gruppo di continuità è necessario per tutti i sistemi Information Center iX (Sorveglianza, Osservazione e tutti i server). Il collegamento di questi sistemi a un sistema di alimentazione di emergenza è fortemente consigliato, al fine di assicurare la continuità del monitoraggio di pazienti in condizioni critiche durante eventuali interruzioni di corrente. Se la durata dell'interruzione di corrente supera l'autonomia del gruppo di continuità o dell'alimentazione di emergenza, Philips consiglia di chiudere la sessione dell'applicazione software di Information Center iX e del sistema operativo (arresto pianificato) anziché usare l'arresto forzato.

Funzioni e miglioramenti della revisione B.01

La revisione B.01 di Information Center iX include i seguenti miglioramenti:

Miglioramenti delle impostazioni di visualizzazione

- La revisione B.01 contiene miglioramenti per la funzionalità **Impostaz. visualizzazione** e aggiunge la funzionalità di impostazione di un display remoto, disponibile in Configurazione sistema e in Information Center da host a host. Gli utenti in possesso delle autorizzazioni appropriate possono modificare le assegnazioni di settore in qualsiasi host connesso all'host dell'utente stesso, purché l'host dell'utente disponga di accesso completo o in sola lettura al reparto dell'host in fase di impostazione.
- È ora possibile assegnare letti da altri host per il monitoraggio di osservazione.
- Gli utenti in possesso delle autorizzazioni appropriate possono configurare lo schermo locale e lo schermo di altri host connessi.
- È possibile riassegnare i letti a settori diversi senza dimettere il paziente. Durante le riassegnazioni dei settori, le assegnazioni della funzione di sorveglianza sono visualizzate in rosso nell'elenco Sorveglianza e quelle della funzione di osservazione sono indicate nell'elenco Osservazione.

Applicazione Riepilogo allarmi

L'applicazione **Riepilogo allarmi** è stata progettata per facilitare l'impostazione di limiti di allarme appropriati. Per ciascuno dei parametri vitali principali sono indicati gli allarmi più frequenti di ogni paziente, unitamente a un trend grafico. Il trend fornisce informazioni utili per determinare i limiti di allarme corretti per un dato paziente.

Visualizzazione delle interruzioni nei dati delle forme d'onda

Information Center iX visualizza una serie di righe diagonali nella sezione Tracciato per rappresentare le interruzioni nei dati delle forme d'onda. Questa funzione non è disponibile in **Riesame allarmi**.

Interfaccia per le richieste di ECG a 12 derivazioni

L'interfaccia per le richieste di ECG a 12 derivazioni consente di selezionare i dati del sistema ospedaliero di inserimento delle richieste da un elenco sul monitor al posto letto o su Information Center e di stamparli o esportarli in un sistema di gestione dei dati di cardiologia, come Philips IntelliSpace ECG.

Nota: nella revisione B.01 o successive le richieste di ECG a 12 derivazioni sono compatibili con i monitor paziente IntelliVue revisione K.2 o successive.

Miglioramenti del registratore

- È ora possibile azzerare la coda di registrazione premendo contemporaneamente il tasto **VIA/CONT** (continua) e il tasto **STOP** del registratore.
- Il sistema può essere impostato per estendere la durata della registrazione in modo che tutte le misurazioni vengano stampate nella parte superiore del tracciato della registrazione. Questo è il funzionamento predefinito. Se il sistema non prolunga il tempo di registrazione, all'esaurimento del tempo configurato le misurazioni verranno tagliate. Per la registrazione degli allarmi, le misurazioni di allarme occuperanno sempre la parte superiore del tracciato. La stringa "..." alla fine dell'intestazione del tracciato indica che le misurazioni sono state tagliate.

Punteggio Early Warning Score

La funzionalità del punteggio per la valutazione precoce Early Warning Score (EWS) visualizza il punteggio Modified Early Warning Score (MEWS) nel settore paziente. Per ulteriori informazioni, vedere "Punteggio Early Warning Score" a pagina 2-17.

Data Warehouse Connect

Grazie alla funzionalità Data Warehouse Connect (DWC) è possibile esportare dati paziente, compresi forme d'onda, allarmi, eventi e trend, direttamente da stazioni di sorveglianza a posizioni di memorizzazione a lungo termine. La funzione è destinata alla ricerca clinica e può essere utilizzata per il riesame di eventi sentinella relativi a un singolo paziente, in particolare per eventi risalenti a oltre sette giorni dalla dimissione.

Gli utenti clinici possono utilizzare Data Warehouse Connect Viewer per riesaminare i dati paziente (sia dei pazienti ammessi che di quelli dimessi) in posizioni di memorizzazione a lungo termine. Gli utenti avanzati (ricerca, analisi con algoritmo, farmacia e holter) possono elaborare query di database per estrarre dati di interesse direttamente da posizioni di memorizzazione di dati a lungo termine, purché in possesso di autorizzazioni appropriate e documentazione.

- Per informazioni sul riesame dei dati paziente mediante il visualizzatore DWC, vedere la guida *Data Warehouse Connect Installation and Use Guide* (Guida all'installazione e all'uso di Data Warehouse Connect, disponibile solo in inglese).
- Per informazioni dettagliate su come impostare la destinazione per le esportazioni di DWC, vedere la guida *Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica, disponibile solo in inglese).
- Per informazioni sulla configurazione delle impostazioni di esportazione del reparto, vedere la guida *Clinical Configuration Guide* (Guida di configurazione clinica, disponibile solo in inglese).

Esportazione Holter

La funzionalità **Esportazione Holter** memorizza i dati ADT e di forme d'onda ECG del paziente (inclusi gli ECG a 12 derivazioni) in un archivio, mettendoli a disposizione del sistema di monitoraggio paziente Holter Philips. Se si utilizza la funzionalità **Esportazione Holter**, l'host è abilitato come da licenza alla sola esportazione di forme d'onda ECG.

Esportazione tracciato

Information Center può essere configurato per l'esportazione automatica di tracciati in un file condiviso. Se la funzione Esportazione tracciato non è disponibile, le immagini del tracciato vengono generate per tutti gli allarmi fisiologici del paziente e i tracciati salvati dall'utente. Le immagini esportate possono essere importate in un sistema di gestione della cartella clinica elettronica.

- Per informazioni su come impostare la destinazione dell'esportazione e una descrizione dei file esportati, vedere la guida *Service and Installation Guide* (Guida all'installazione e all'assistenza tecnica, disponibile solo in inglese).
- Per informazioni sull'attivazione di **Esportazione tracciato**, vedere il manuale *Clinical Configuration Guide* (Guida di configurazione clinica, disponibile solo in inglese).

Information Center iX Express

Information Center iX Express è un sistema di database locale che offre il monitoraggio delle forme d'onda e allarmi in tempo reale per un massimo di 16 pazienti su un unico display. Consente l'accesso a un massimo di quattro giorni di dati di riesame completo (un giorno per impostazione predefinita) e alle applicazioni **Riesame allarmi** e **Riesame generale**, per il riesame retrospettivo delle misurazioni fisiologiche e degli eventi di allarme raccolti da un monitor al posto letto o da un dispositivo di telemetria e memorizzati nel database. Information Center iX Express non include il monitoraggio di osservazione e fornisce solo un tipo limitato di connessioni per il monitor.

Funzioni e miglioramenti della revisione B.0

Caricamento dei trend

Con la funzione di caricamento dei trend, i dati numerici raccolti nell'arco di massimo 8 ore da un monitor paziente IntelliVue revisione K o superiore non connesso a Information Center vengono automaticamente caricati in Information Center quando il monitor ha la possibilità di connettersi a esso.

I dati numerici caricati sono evidenziati in grigio nelle sezioni **Tabella trend** e **Trend grafici** delle applicazioni di riesame.

Riconnessione automatica e sincronizzazione delle impostazioni

Se la sincronizzazione del database e la riconnessione automatica sono attivate, i sistemi che al momento non sono connessi al database server continuano ad apportare modifiche alle impostazioni dei dati anagrafici paziente, nonché ad effettuare ammissioni, dimissioni e trasferimenti. Quando la connessione al database server viene ripristinata, le modifiche effettuate localmente vengono automaticamente sincronizzate con il database server. Ciò garantisce che il database server resti sincronizzato con le modifiche effettuate a livello locale. Gli eventuali conflitti di paziente esistenti devono essere risolti prima che il sistema possa ricollegarsi al server e venga eseguita la sincronizzazione.

Miglioramenti relativi agli ECG a 12 derivazioni

- Possibilità di scegliere tra due algoritmi per l'analisi degli ECG a 12 derivazioni: PH100B e PH110C. I reparti possono essere impostati in modo da utilizzare l'uno o l'altro algoritmo.
- ECG a 12 derivazioni in continuo: il monitor paziente IntelliVue revisione K.1 o successive è in grado di inviare tutte le forme d'onda ECG a Information Center iX con una larghezza di banda diagnostica che consente la memorizzazione in Information Center iX di 12 forme d'onda. Le forme d'onda sono memorizzate in base al tipo di licenza di riesame completo.

- Nella sezione Eventi di Riesame cardiologico viene visualizzata la riga relativa alla qualità del segnale, utile per reperire nello storico dei dati l'ECG a 12 derivazioni di qualità più elevata.
- Acquisizione di ECG diagnostico a 12 derivazioni: è possibile acquisire ECG a 12 derivazioni da dati memorizzati di forme d'onda a 12 derivazioni continue contenuti in **Riesame cardiologico**, esportare l'ECG in un sistema di gestione dei dati di cardiologia, nonché visualizzare le acquisizioni a 12 derivazioni nell'applicazione **Riesame acquisiz. 12 deriv.**

Information Center iX Patient Link

Information Center iX Patient Link è uno Small Primary Server concesso in licenza con la funzione Patient Connection. Patient Link costituisce una postazione centrale per le registrazioni e i referti al posto letto avviati dai monitor paziente IntelliVue. Patient Link fornisce inoltre supporto per l'osservazione da letto a letto e la trasmissione degli allarmi per i monitor paziente IntelliVue. Patient Link non è disponibile per pazienti monitorati con un dispositivo di telemetria.

Configurazione delle applicazioni di riesame

La licenza per il riesame specialistico offre la nuova applicazione Configurazione applicazioni di riesame, disponibile in Configurazione sistema, in cui è possibile creare e configurare nuove applicazioni di riesame e personalizzare le applicazioni di riesame esistenti disponibili localmente per lo staff clinico del reparto. Le modifiche effettuate utilizzando l'applicazione Configurazione applicazioni di riesame si applicano a livello locale. È tuttavia possibile copiare l'intera configurazione dell'applicazione di riesame in altri reparti.

Miglioramenti relativi al profilo

- È possibile assegnare determinati letti all'interno del reparto a profili predefiniti diversi mediante **Impostazioni cliniche**.
- All'interno di Configurazione sistema è possibile:
 - Aggiungere un nuovo profilo selezionandone uno esistente e rinominandolo.
 - Rimuovere un profilo.
 - Assegnare letti a un profilo.
 - Modificare il profilo predefinito di un reparto.
 - Importare profili al posto letto creati con il Tool di supporto al posto letto.

Sistema cercapersone con architettura distribuita

I sistemi dotati di sistema cercapersone Alert Data Integration presentano una nuova opzione di configurazione con architettura distribuita, disponibile in Configurazione sistema. L'opzione con architettura distribuita, attiva per impostazione predefinita, consente il funzionamento del sistema cercapersone Alert Data Integration su ogni Information Center iX. La funzione cercapersone è pertanto sempre disponibile e continua a funzionare anche se la connessione al database server viene persa.

Miglioramenti vari

- **Calibrazione dello schermo.** È disponibile una nuova opzione di configurazione nelle applicazioni **Impostazioni cliniche** e Configurazione sistema che consente di calibrare la velocità delle forme d'onda in modo che corrisponda allo specifico display utilizzato. Selezionando **Calibrazione schermo**, viene visualizzata una finestra di dialogo con i pulsanti più (+) e meno (-) per aumentare o diminuire il numero dei pixel visualizzati per pollice.
- **Mappa ST/STE automatica.** Una nuova opzione di configurazione consente di passare automaticamente dalla mappa ST alla mappa STE di un paziente e viceversa. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita. Se l'opzione viene attivata nel sistema, durante il monitoraggio del solo tratto ST, una mappa e segmenti di onda ST sostituiscono la mappa e i segmenti di onda STE oppure, durante il monitoraggio STE, una mappa e segmenti di onda STE sostituiscono la mappa e i segmenti di onda ST.
- **Ridimensionamento automatico del settore.** I sistemi con l'impostazione avanzata del settore possono essere configurati in modo da ridimensionare automaticamente un settore in base ai dati al momento disponibili. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita. Se un settore sta generando una sola forma d'onda, si ridimensiona automaticamente per lasciare spazio agli altri settori. Se i settori in una colonna dello Schermo principale sono tali che ciascuno possa contenere almeno tre forme d'onda ma invece ne contiene solo due e alcuni valori numerici, Information Center attribuirà al settore che genera più dati spazio aggiuntivo per tre forme d'onda, mantenendo gli altri a due.
- **Consenti ridimensionamento settore.** Un'opzione di configurazione consente di aumentare o diminuire manualmente le dimensioni dei singoli settori. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita. Se il sistema è configurato in modo da consentire il ridimensionamento dei settori, nel settore paziente sono disponibili due apposite icone.
- **Riduzione automatica a icona del settore.** Un'opzione di configurazione riduce automaticamente a icona un settore quando non è presente strumentazione o quando questa è in modalità di attesa. Questa funzione è disattivata per impostazione predefinita.
- **Visualizzazione PVC.** Il sistema può essere configurato in modo da consentire la visualizzazione PVC per impostazione predefinita.
- **Stampa da un settore.** Un'opzione di configurazione consente di specificare se gli utenti possano stampare, registrare o salvare tracciati da un settore. Quando è configurata la registrazione, nel settore paziente è disponibile il pulsante di registrazione . Quando è configurata la stampa, è disponibile il pulsante . In alternativa è possibile disattivare sia la funzionalità **Stampa** sia **Registra**.
- È possibile scegliere di visualizzare più di un elemento nel settore paziente o nella Finestra paziente. È ad esempio possibile visualizzare una mappa ST e i trend in un settore, se lo spazio è sufficiente.
- Nei settori possono essere presenti forme d'onda piccole in aggiunta alle sezioni di riesame specialistico. Ad esempio, un settore paziente con una mappa ST può essere di dimensioni inferiori rispetto a prima e in una singola colonna possono essere inseriti più settori di questo tipo.
- **Valore numerico dedicato.** È possibile selezionare un valore numerico da visualizzare nella parte inferiore destra di ogni settore paziente. Ad esempio, è possibile visualizzare la NBP in basso a destra in ogni settore dello Schermo principale.
- Il **Riesame rapido** mostra ora 15 secondi di dati successivi all'allarme. In precedenza era disponibile 1 secondo di dati successivi all'allarme nella finestra di riesame rapido.

Nota: i 15 secondi di dati post-allarme potrebbero non essere disponibili nel riesame rapido se la differenza tra l'orario in cui si accetta l'allarme e l'orario in cui l'allarme è stato creato è inferiore a 15 secondi.

- **Tempo in modalità di attesa.** L'allarme tecnico bianco di attesa indica da quanto tempo un dispositivo si trova in modalità di attesa. Posizionare il cursore sull'allarme di attesa nel settore paziente o nella Finestra paziente per visualizzare un elenco a discesa che indica da quanto tempo il dispositivo è in modalità di attesa.
- **Regolazione automatica del volume.** È possibile configurare il sistema in modo che il volume degli allarmi cambi automaticamente in due diversi momenti della giornata, ad esempio un volume per il giorno e uno per la notte.
- **Miglioramenti relativi ai referti.** Possibilità di inviare i referti a più ubicazioni. È inoltre possibile configurare il sistema in modo da stampare un referto di riepilogo degli allarmi al cambio del turno.
- **Nuove icone** nel settore paziente e nella Finestra paziente. Vedere "Icône del settore paziente e della Finestra paziente" a pagina 2-7.

Funzioni e miglioramenti della revisione A.01

Supporto del monitor Philips MRx revisione F.03 o successive

I monitor MRx (cablati e wireless) possono connettersi a Information Center iX. I monitor MRx sono in grado di generare fino a quattro forme d'onda da inviare a Information Center. Le forme d'onda ECG valide possono essere acquisite tramite elettrodi e piastre oltre che tramite set di derivazioni standard (a 3, 5 e 10 fili). Se la forma d'onda ECG viene acquisita tramite elettrodi o piastre, sulla forma d'onda primaria nel settore paziente viene indicato il testo **El.defib.** o **Piastre**. È possibile ammettere pazienti da MRx o da Information Center. I pazienti ammessi da Information Center risultano ammessi anche da MRx.

Le seguenti funzionalità non sono disponibili con i monitor MRx:

- Osservazione degli altri letti
- Richieste di stampa avviate dal posto letto
- Acquisizioni a 12 derivazioni
- Comandi di analisi dell'aritmia da Information Center
- Segmenti di onda ST da Information Center
- Assegnazione etichetta
- Forme d'onda con annotazione dei battiti visualizzabili e stampabili da Information Center

Sezione Statistiche ECG con l'applicazione Riesame cardiologico

La sezione **Statistiche ECG** visualizza i dati statistici ECG in righe e colonne. Vedere "Sezione Statistiche ECG" a pagina 9-10.

Applicazione Web di Riesame cardiologico

L'applicazione Web di **Riesame cardiologico** consente di visualizzare forme d'onda, valori numerici, trend ed eventi cardiaci rilevanti dei pazienti tra vari reparti. Consente di memorizzare tutte le forme d'onda ECG, i segmenti di onda ST, le mappe ST e le statistiche ECG per il riesame retrospettivo, rendendo possibile il confronto di dati cardiaci retrospettivi in formati differenti. Vedere "Applicazione Web di Riesame cardiologico" a pagina 9-55.

Applicazione Multi-Patient View di Information Center Remote iX

È possibile riesaminare le forme d'onda e le misurazioni fisiologiche di uno o più pazienti da una postazione remota distante da Information Center iX, ad esempio dalla sala medici, tramite l'applicazione Multi-Patient View di Information Center Remote iX. È possibile riesaminare e stampare i tracciati di allarme, nonché esportare i tracciati negli Appunti.

Visualizzazione di dati retrospettivi utilizzando un browser Web

È possibile visualizzare i dati retrospettivi di pazienti dimessi da Information Center revisione N+ o Information Center iX utilizzando un browser Web. Per sistemi con un host portale Web configurato, Information Center iX consente di accedere a una visualizzazione basata su browser dei dati retrospettivi di pazienti dimessi mediante il **salvataggio dei dati con dimissione** di Information Center revisione N o successive oppure di pazienti dimessi da un altro Information Center iX. Quando si accede a una finestra di riesame per un paziente, il sistema esegue una ricerca per controllare l'eventuale esistenza di dati precedenti per pazienti con un numero di registrazione corrispondente.

Se viene trovata una corrispondenza, è possibile selezionare l'icona  nella finestra di riesame per visualizzare i dati precedenti.

A

accesso ai dati paziente memorizzati, 9-48
accettazione degli allarmi, 6-6
acquisizione, 7-22
aggiunta o rimozione di strumentazione, 4-9
Alert Data Integration
 descrizione, 5-2
 disponibilità, 5-10
algoritmo di analisi dell'aritmia ST/AR, 7-3
allarmi
 accettazione, 6-6
 categorie per la registrazione o la chiamata a un cercapersone, 8-27
 effetti della regolazione, 8-11
 formato standard, 12-7
 impostazioni sincronizzate con vari dispositivi, 4-12
 pausa, 6-9
 periodo di sospensione, 7-9
 QT, 7-33, 8-19
 selezione per l'invio in una chiamata, 8-27
 selezione per la registrazione, 8-26
 ST, 8-14
 STE, 8-16
 su Information Center con vari dispositivi, 4-12
allarmi acustici
 standard, 6-5
 tradizionali, 6-5
ammissione di un paziente, 3-4
Analisi ECG, 7-2
Analisi ST, 7-28
annotazione per registrazioni, 11-5
annotazioni a video, 2-7
annullamento dell'assegnazione di un settore, 4-15
applicazione Assegnazioni operatori sanitari, 5-1
applicazione Consulente allarmi, 8-5
Applicazione Gestione paziente, 3-2, 3-3
applicazione Misurazioni, 8-1
applicazione Riepilogo allarmi, 8-29
applicazione Riesame allarmi

 annotazione per registrazioni, 11-5
 sezione Compressi, 9-37
 sezione Finestra tracciato, 9-39
 sezione Tabella, 9-39
 sezioni, 9-37
Applicazione Web di Riesame cardiologico, 9-55
applicazioni
 Assegnazione etichette, 12-15
 Assegnazioni operatori sanitari, 5-1
 Gestione paziente, 3-2, 3-3
 Guida sistema, 12-15
 Impostaz. visualizzazione, 12-13
 Misurazioni, 8-1
 Riepilogo allarmi, 8-29
applicazioni di Information Center Web
 Finestra paziente, 9-59
 Riesame acquisizione 12 derivazioni, 9-54
 Riesame allarmi, 9-51
 Riesame cardiologico, 9-55
 Riesame generale, 9-52
applicazioni di riesame, 9-1
 accesso, 9-3
 descrizione, 9-2
 focus temporale, 9-6
 icone, 9-4
 Riesame allarmi, 9-37
 uso dei tracciati, 9-27
applicazioni Web
 Finestra paziente, 9-59
 Riesame acquisizione 12 derivazioni, 9-54
 Riesame allarmi, 9-51
 Riesame cardiologico, 9-55
 Riesame generale, 9-52
aree dei messaggi di allarme, 2-6, 2-15
aritmia, 8-8
 acquisizione, 7-22
 analisi, passaggi, 7-4
 etichette dei battiti, 7-4
 messaggi di stato del ritmo, 7-19
 messaggi relativi allo stato ectopico, 7-20
 precisione del monitoraggio, 7-5
 scala di priorità degli allarmi, 7-11

 scala di priorità degli allarmi avanzata, 7-12
 scala di priorità degli allarmi con cardiofrequenzimetro, 7-13
aritmia sinusale, 7-6
assegnazione di operatori sanitari a pazienti, 5-4
assegnazione di operatori sanitari a reparti, 5-4
assegnazione di un infermiere responsabile, 5-6
Assegnazione dispositivi, referto, 12-12
Assegnazione etichette, 12-15
assegnazioni operatori sanitari
 cancellazione, 5-5
 delega, 5-6
 pazienti, 5-4
 reparti, 5-4
assistenza remota, 12-17
avvio di una sessione di assistenza remota, 12-17
azzeramento della coda di registrazione, 11-6
azzeramento di un settore, 4-15

B

barra dell'intestazione, 2-2
 finestra di applicazione, 2-23
 icone, 2-2
barra delle applicazioni, finestra di applicazione, 2-21
battito con conduzione aberrante, 7-6
blocco di branca intermittente, 7-7

C

calibri elettronici, 9-32
Caricamento dei trend, 9-17
carta, caricamento nel registratore, 11-7
cercapersone
 selezione di allarmi, 8-27
chiamata al cercapersone
 dati allarme, 5-9
 dati delle forme d'onda, 5-9
colore, operatore sanitario, 5-3
comandi del dispositivo, 4-2
compatibilità elettromagnetica (EMC), 13-3
comportamento degli allarmi, 4-12

comportamento delle misurazioni e delle forme d'onda con vari dispositivi, 4-11
condivisione dei dispositivi, 4-15
configurazione notifiche del Consulente allarmi, 8-5
conflitti di sincronizzazione, 13-14
conflitti, risoluzione, 3-12
contenuti della chiamata al cercapersone, 5-9

D

Data Warehouse Connect, A-4
dati allarme in una chiamata al cercapersone, 5-9
dati forma d'onda in una chiamata al cercapersone, 5-9
dati paziente memorizzati, accesso, 9-48
dati precedenti
 applicazione Web, 9-49
 applicazioni di riesame, 9-48
 icona, 2-23
 referti, 9-36
 visualizzazione, 9-48
dati sincronizzati, 13-13
delega delle assegnazioni di operatori sanitari, 5-6
Derivazioni staccate
 analisi ECG, 7-2
 fallback delle derivazioni EASI, 7-2
dimissione di un paziente, 3-15
dispositivi consentiti per ciascun settore, 4-2
dispositivi di monitoraggio supportati, 1-4
dispositivi di monitoraggio, supportati, 1-4
dispositivo cercapersone, assegnazione, 5-3

E

ECG, 8-6
 comandi con più dispositivi, 4-11
 esportazione in un sistema Holter Philips, 3-22
 fallback delle derivazioni, 7-2
 misurazione, 7-1
 ottimizzato, 7-5
 selezione delle derivazioni, 7-2
 specifiche delle prestazioni, 13-6

esportazione dei dati di ECG a 12 derivazioni, 9-45

esportazione di dati ECG in un sistema Holter Philips, 3-22

esportazione di ECG a 12 derivazioni, 9-45

Esportazione Holter, 3-22

etichetta letto

 azzeramento, 3-2

 finestra di applicazione, 2-23

 Finestra paziente, 2-24

 modifica, 3-11

 ordinamento dei settori, 2-14

 settore paziente, 2-6

etichette dei battiti, 7-4

eventi di aritmia, 7-23

F

fallback, 7-2

fallback delle derivazioni ECG, 7-2

fibrillazione e flutter atriale, 7-6

finestra applicazione, 2-21

finestra Consulente allarmi, 8-35

finestra di applicazione

 barra dell'intestazione, 2-23

 barra delle applicazioni, 2-21

finestra Impostazioni principali, 2-23

Finestra paziente, 2-24

 accesso, 2-25, 5-7

 layout, modifica, 2-18

 pulsanti, 2-25

focus temporale, 9-6

formati di testo, 6-4

formato avanzato, 12-7

forme d'onda

 fornitura dati in caso di perdita di segnale, 9-31

 interruzioni nei dati, 9-30

 memorizzate per dispositivo, 4-7

 regolazione, 2-15

 visualizzate per risoluzione dello schermo, 4-8

fornitura dati in caso di perdita di segnale, 9-31

funzionalità, cliniche, 1-4

funzioni, 1-5, A-1

G

Guida sistema, 12-15

H

Holter Philips, esportazione di dati ECG, 3-22

I

icona Allarmi disattivati, 2-11

icona Assegnazione settore, 2-10

icona Assegnazioni operatori sanitari, 2-4

icona Audio disattivato, 2-11

icona della batteria, 2-8

icona di localizzazione del dispositivo, 2-9

icona di Notifica, 8-34

icona di notifica, 2-11

icona Gestione paziente, 2-10

icona Info assistenza prodotto, 2-2

icona Modo stimolato, 2-10

icona nome gruppo, 2-7

icona Operatore sanitario, 2-7

icona Rianimazione, 2-7

icona volume, 2-4

icone

 Allarmi disattivati, 2-11

 Assegnazione settore, 2-10

 Assegnazioni operatori sanitari, 2-4

 Audio disattivato, 2-11

 batteria, 2-8

 dati precedenti, 2-23

 Gestione paziente, 2-10

 Localizzazione dispositivo, 2-9

 Modo stimolato, 2-10

 nome gruppo, 2-7

 notifica, 2-11

 Operatore sanitario, 2-7

 Rianimazione, 2-7

 volume, 2-4

icone delle sezioni di riesame, 9-4

impostazione operatori sanitari, 5-3

Impostazione visualizzazione, 12-13

impostazioni allarmi, 4-12

impostazioni cliniche

 menu, 12-18

 personalizzazione, 12-17

indicatore di qualità del segnale, 9-15

infermiere responsabile, assegnazione, 5-6

Info assistenza prodotto, 12-16

info assistenza prodotto, 12-17
Information Center Web
 accesso, 9-50
 informazioni generali, 9-49
informazioni generali sulle
funzionalità cliniche, 1-4
informazioni prodotto,
visualizzazione, 12-16
interferenze elettromagnetiche,
riduzione, 13-3
interruzioni nei dati delle forme
d'onda, 9-30
invio di allarmi a un sistema
cercapersone, 5-2
invio di notifiche a un
cercapersone, 8-29
invio di un messaggio di testo, 5-7,
5-8

L

limiti di allarme, modifica, 2-17
linea temporale
 allarmi disponibili, 9-29
 modifica del periodo, 9-38
localizzazione di un
dispositivo, 12-12
localizzazione strumentazione, 12-9

M

manutenzione, 13-16
menu Aggiorna utenti, 12-19
menu Colori, 12-18
menu Data Warehouse
Connect, 12-19
menu ECG a 12 derivazioni, 12-19
menu Gestione pazienti, 12-18
menu impostazioni cliniche
 Aggiorna utenti, 12-19
 Colori, 12-18
 Data Warehouse Connect, 12-19
 ECG a 12 derivazioni, 12-19
 Gestione pazienti, 12-18
 Impostazioni generali, 12-18
 Notifica allarmi, 12-18
 Profili, 12-18
 Referti, 12-19
 Registrazione, 12-19
 Sorveglianza locale, 12-18
menu Impostazioni generali, 12-18
menu Notifica allarmi, 12-18
menu Profili, 12-18

menu Referti, 12-19
menu Registrazione, 12-19
menu Sorveglianza locale, 12-18
messaggi di allarme, 2-24
 fisiologici, 6-10
 formato di testo, 6-4
 tecnici, 6-16
messaggi di stato, 2-2, 6-24
messaggi di stato del ritmo, 7-19
messaggi di stato ectopico, 7-20
messaggio di testo, invio, 5-7, 5-8
misurazione dell'ECG, 7-1
misurazioni ST, 7-29
modalità di funzionamento, 2-16
modelli di Information Center
iX, 1-3
modelli, Information Center iX, 1-3
modifica delle informazioni del
paziente, 3-12
modo cardiofrequenzimetro, 7-7
modo dimostrativo, 2-5
modo stimolato
 controllo, 7-25
 impostazione, 8-5
monitor MRx
 modalità di terapia, 3-3
 stati, 2-11

N

NBP, 8-21
nome del sistema, 2-3
notifiche
 categorie per l'invio a un
 cercapersone, 8-29
 Consulente allarmi, 8-33
 consulente allarmi,
 configurazione, 8-5
 da inviare in una chiamata, 8-27
 invio a un cercapersone, 8-29
 punteggio EWS, Early Warning
 Score, 8-35
 stato nel flusso di lavoro, 8-33
notifiche del Consulente allarmi
 configurazione, 8-5
 informazioni generali, 8-33
 visualizzazione, 8-34

O

operatore sanitario
 colore, 5-3
 dispositivo cercapersone, 5-3

P

passaggio ad altro paziente, 2-26
pausa degli allarmi, 6-9
paziente, passaggio ad altro, 2-26
pazienti con pacemaker, ECG
ottimizzato, 7-27
PIC iX Essentials, risoluzione dei
conflitti del paziente, 3-15
profili, 8-4
pulizia, 13-17
 display touchscreen, 13-18
 superficie, 13-17
Pulsante Accetta/Riesamina, 2-13
Pulsante Finestra paziente, 2-12
Pulsante Registra, 2-12
Pulsante Riesame, 2-13
Pulsante Stampa, 2-12
pulsanti delle applicazioni, settore
paziente, 2-13
Punteggio Early Warning Score
(EWS), 2-17
punteggio per la valutazione precoce
(EWS, Early Warning Score)
 notifiche, 8-35

Q

QT, 8-17
 algoritmo, 7-34
 allarmi, 7-33
 analisi derivazioni, 8-18
 attivazione e disattivazione degli
 allarmi, 8-19
 attivazione e disattivazione
 dell'analisi, 8-17
 definizioni, 7-33
 istantanea, 8-17
 limiti, 7-34
 limiti di allarme, 8-19
 messaggi di stato, 7-34
 monitoraggio dell'intervallo, 7-32
 selezione derivazioni, 8-18

R

referti
 Acquisizione 12 derivazioni, 9-45
 Assegnazione dispositivi, 12-12
 monitor, 10-9
 più derivazioni, 9-22
 programmati, 10-8
QT, 8-18
Riepilogo allarmi, 8-32
Riepilogo paziente, 3-23

Riepilogo reparto, 2-24
 riesame, 9-36
 Tabella trend, 9-36
 tipi, 10-2
 tracciato, 9-28, 9-33
 Visualizzazione ST, 8-13
 Visualizzazione STE, 8-16
 referti di riesame, 9-36
 referti monitor, 10-9
 referti programmati, 10-8
 referto
 tracciato di forma d'onda, 9-29
 referto Acquisizione 12
 derivazioni, 9-45
 referto più derivazioni, 9-22
 referto QT, 8-18
 referto Riepilogo allarmi, 8-32
 Referto Riepilogo paziente, 3-23
 stampa, 3-23
 Referto Riepilogo reparto, 2-24
 stampa, 2-24
 Referto tabella trend, 9-36
 referto tracciato, 9-28, 9-33
 referto tracciato forma d'onda, 9-29
 referto Visualizzazione ST, 8-13
 referto Visualizzazione STE, 8-16
 Registra tutti, 2-4
 registratore
 azzeramento della coda, 11-6
 caricamento della carta, 11-7
 collegamenti, 11-8
 specifiche, 13-8
 registrazioni
 allarme, 11-3
 differite, 11-3
 in tempo reale, 11-4
 messaggi di stato, 11-7
 selezione allarmi, 8-26
 tipi, 11-2
 registrazioni di allarmi, 11-3
 registrazioni differite, 11-3
 registrazioni in tempo reale, 11-4
 registro di controllo, 12-3
 filtri di ricerca, 12-3
 formato delle voci di
 registro, 12-6
 ricerca di voci di registro per il
 paziente, 12-6
 salvataggio, 12-9
 Registro di controllo clinico, 12-3
 regolazione delle forme d'onda, 2-15
 regolazione di valori numerici, 2-17
 requisiti hardware, 13-4
 Respiro, 8-23
 ricerca delle voci di registro per
 paziente, 12-8
 richiami degli allarmi, 6-8
 richiami, allarmi, 6-8
 richieste di ECG a 12
 derivazioni, 9-46
 riconnessione automatica, 13-13
 ridimensionamento dei settori
 paziente, 2-14, 10-7
 ridimensionamento sezioni, 9-7
 Riesame acquisizione 12
 derivazioni, 9-41
 Riesame rapido, 9-41
 disabilitato, 6-9
 invio di una chiamata, 5-7
 Riesame rapido degli allarmi
 abilitato, 6-9
 riesame, applicazioni, 9-1
 accesso, 9-3
 descrizione, 9-2
 Riesame allarmi, 9-37
 Rilevamento QRS, 7-17
 risoluzione dei conflitti, 3-12
 risoluzione dei conflitti del paziente
 PIC iX Essentials, 3-15
 ritardi del sistema di allarme, 13-15
 ritardi del sistema distribuito di
 allarme, 13-15
 ruoli, 5-1
 ruoli degli operatori sanitari, 5-1
S
 Salva tracciati, 2-4
 salvataggio di un registro di
 controllo, 12-9
 scala di priorità degli allarmi, analisi
 dell'aritmia, 7-11
 schermi, 2-1
 Schermo principale, 2-2
 settori paziente, 2-5
 segnali acustici, 6-4
 segnali acustici di allarme, 6-4
 segnali di allarme
 acustici, 6-4
 visivi, 6-2
 segnali visivi di allarme, 6-2
 selezione di notifiche per una
 chiamata, 8-27
 selezione di un paziente, 2-26
 server fisiologico
 disconnessione e
 riconnessione, 13-12
 server primario
 disconnessione e
 riconnessione, 13-12
 settore
 annullamento
 dell'assegnazione, 4-15
 azzeramento, 4-15
 dispositivi consentiti, 4-2
 settore ausiliario, 4-14
 settore paziente
 layout, 2-16
 layout, modifica, 2-18
 pulsanti, 2-12
 pulsanti delle applicazioni, 2-13
 regolazione delle forme
 d'onda, 2-15
 ridimensionamento, 2-14, 10-7
 settore principale, 4-14
 settori paziente, 2-5
 settori, paziente, 2-5
 sezione Compressi (Riesame
 allarmi), 9-37
 sezione Finestra tracciato (Riesame
 allarmi), 9-39
 sezione Onda compressa, 9-7
 sezione Più derivazioni, 9-20
 sezione Segmenti onda ST, 9-25
 sezione ST Map, 9-24
 sezione Statistiche ECG, 9-10
 sezione Tabella (Riesame
 allarmi), 9-39
 sezione Tabella trend, 9-33
 sezione Trend grafici, 9-17
 sezioni
 applicazioni di riesame, 9-4
 Compressi (Riesame
 allarmi), 9-37
 Finestra tracciato (Riesame
 allarmi), 9-39
 Onda compressa, 9-7
 Più derivazioni, 9-20
 ridimensionamento, 9-7
 Segmenti onda ST, 9-25
 ST Map, 9-24
 Statistiche ECG, 9-10

- Tabella (Riesame allarmi), 9-39
- Tabella trend, 9-33
- Trend grafici, 9-17
- Trend SpotCheck, 9-22
- sezioni delle applicazioni di riesame, 9-4
- sincronizzazione del database, 13-13
- sincronizzazione di dati, 13-14
- sistema cercapersone, 5-2
- specifiche
 - display, 13-4
 - normative e di sicurezza, 13-2
 - registratore, 13-8
- SpO2, 8-19
- ST, 8-11
 - allarmi, 8-14
 - attivazione e disattivazione dell'analisi, 8-11
 - impostazione valori di base, 8-13
 - istantanea, 8-13
 - limiti di allarme, 8-14
 - regolazione dei punti di misurazione, 8-12
- ST di base, 8-13
- ST Map, 8-14
- stampa
 - Acquisizione 12 derivazioni, 9-45
 - referti tracciato, 9-36
 - referto tracciato, 9-33
 - tabelle di trend, 9-36
 - tracciati, 9-28
 - tracciato compresso, 9-38
- Stampa tutti, 2-4
- stato della connessione, 2-3
- stato nel flusso di lavoro, notifiche, 8-33
- STE
 - allarmi, 8-16
 - attivazione e disattivazione, 8-15
 - istantanea, 8-15
- STE Map, 8-16
- strumentazione
 - aggiunta o rimozione, 4-9
 - assegnazione a un paziente, 4-9
 - localizzazione, 12-9, 12-12
 - supportata al posto letto, 1-4
- strumentazione al posto letto, 1-4
- strumentazione consentita per ciascun settore, 4-2

T

- telemetria, 8-24
- testi a comparsa, 2-5
- tipi di dispositivo, 12-11
- tipi di settore
 - ausiliario, 4-14
 - principale, 4-14
- tracciati, visualizzazione, 9-39
- trasferimento di un paziente, 3-18
- Trasporto/Attesa, 3-20
- Trend SpotCheck, sezione, 9-22
- trend, visualizzazione, 2-19

V

- valori numerici, regolazione, 2-17
- visualizzazione dei dispositivi di un reparto, 12-10
- visualizzazione dei trend, 2-19
- visualizzazione della cronologia dei dispositivi, 12-12
- visualizzazione delle informazioni relative al prodotto, 12-16
- visualizzazione di interruzioni nei dati delle forme d'onda, 9-30
- visualizzazione di tracciati, 9-39
- volume allarmi, 6-10

Numero di parte: 4535 648 21981
Stampato negli Stati Uniti, giugno 2019
Prima edizione



PHILIPS