



Welch Allyn®
Hscribe™
Sistema di analisi Holter
Manuale dell'utente



Prodotto da Welch Allyn, Inc. Skaneateles Falls, NY U.S.A.



ATTENZIONE: la legge federale limita la vendita di questo dispositivo a medici o su prescrizione medica.

Non disponibile negli Stati Uniti

© 2021 Welch Allyn. Il presente documento contiene informazioni riservate di proprietà di Welch Allyn, Inc. Sono vietate la trasmissione, la riproduzione, l'uso o la divulgazione del presente documento, in ogni sua parte, al di fuori dell'organizzazione ricevente senza l'esplicito consenso scritto di Welch Allyn, Inc. Welch Allyn è un marchio registrato di Welch Allyn, Inc. H3+, H12+, E-Scribe, Hscribe, Surveyor e VERITAS sono marchi di Welch Allyn, Inc. Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Citrix e Citrix XenApp sono marchi registrati di Citrix Systems, Inc.

Software V6.4.X

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

BREVETTO/BREVETTI

hillrom.com/patents

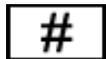
Può essere coperto da uno o più brevetti. Vedere l'indirizzo Internet sopra riportato. Le società Hill-Rom sono proprietarie di brevetti europei e statunitensi nonché di altri brevetti e richieste di brevetto in corso di concessione.

Supporto tecnico Hillrom

Per informazioni sui prodotti Hillrom, rivolgersi al Supporto tecnico Hillrom al numero 1.888.667.8272 o all'indirizzo e-mail mor_tech.support@hillrom.com.



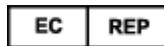
9515-213-50-ITA Rev H
Data di revisione: 2021-05



901143 SOFTWARE DI ANALISI HOLTER



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



e IMPORTATORE UE

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

Sponsor australiano autorizzato
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park NSW 2113
Telefono 800 650 083

hillrom.com

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



INDICE

1. AVVISI	5
RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE	5
RESPONSABILITÀ DEL CLIENTE	5
IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO	5
AVVISI SUL COPYRIGHT E IL MARCHIO.....	5
ALTRE IMPORTANTI INFORMAZIONI	5
AVVISO AGLI UTENTI E/O AI PAZIENTI UE:	5
2. INFORMAZIONI SULLA GARANZIA	7
LA GARANZIA WELCH ALLYN	7
3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DELL'UTENTE.....	9
AVVERTENZE	9
ATTENZIONE	10
NOTE.....	11
4. SIMBOLI E MARCHI SUL DISPOSITIVO.....	13
DESCRIZIONE DEI SIMBOLI SUL DISPOSITIVO	13
DESCRIZIONE DEI SIMBOLI SULLA CONFEZIONE	14
5. CURA GENERALE	15
PRECAUZIONI	15
ISPEZIONE.....	15
PULIZIA DELLE SUPERFICI ESTERNE	15
PULIZIA DELL'APPARECCHIO.....	15
ATTENZIONE	15
SMALTIMENTO.....	15
6. INTRODUZIONE	17
SCOPO DEL MANUALE	17
DESTINATARI.....	17
INDICAZIONI PER L'USO	17
DESCRIZIONE DEL SISTEMA	17
INTERAZIONE CON L'AMBIENTE WINDOWS	18
INFORMAZIONI DI SISTEMA VARIE	18
HSCRIBE: ARCHITETTURA DI SISTEMA	19
PROCEDURA DI INSTALLAZIONE DEL SOFTWARE HSCRIBE	19
ATTIVAZIONE DELLE FUNZIONALITÀ	23
AVVIO DELLA POSTAZIONE DI LAVORO HSCRIBE	23
ACCESSO AD HSCRIBE E SCHERMO PRINCIPALE.....	24
DESCRIZIONE DELLE ICONE HSCRIBE	25
RUOLI E PERMESSI DEGLI UTENTI.....	26
HSCRIBE – FUNZIONAMENTO IN RETE IN UNA CONFIGURAZIONE DISTRIBUITA	27
SPECIFICHE HSCRIBE.....	28
REQUISITI PER LA STAZIONE DI REVISIONE HSCRIBE COME CITRIX XENAPP	29
PARTI E ACCESSORI.....	30
7. MWL/PAZIENTI.....	31
MWL.....	31
PAZIENTI.....	33
8. PREPARAZIONE DEL REGISTRATORE HOLTER	35

PREPARA REGISTRATORE/SCHEDA	35
ORDINE ESISTENTE.....	36
NESSUN ORDINE ESISTENTE.....	37
PREPARAZIONE DEL REGISTRATORE DIGITALE HOLTER H3+	38
PREPARAZIONE DELLA SCHEDA DI MEMORIA CF (PER IL REGISTRATORE DIGITALE HOLTER H12+).....	39
9. IMPORTAZIONE DATI HOLTER.....	41
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI DELLE SCHEDE CF H3+ E H12+	41
AVVIO IMPORTAZIONE	44
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI CARICATE NEL WEB	45
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI DI SURVEYOR CENTRAL.....	45
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI LEGACY	46
10. ANALISI HOLTER.....	47
REVISIONE DELLE REGISTRAZIONI HOLTER.....	47
SCHEDA ECG	49
SCHEDA PROFILO.....	55
SCHEDA PROSPETTIVA	58
SCHEDA TENDENZE	60
SCHEDA SOVRAIMPOSIZIONE	61
SCHEDA MODELLI.....	62
SCHEDA ISTOGRAMMA.....	64
SCHEDA STRIPS	65
STRIP AUTOMATICHE	66
SCHEDA RIEPILOGO	68
RISCANSIONE.....	69
STAMPA DI ANTEPRIMA DEL RAPPORTO FINALE	69
CHIUSURA DELLA REGISTRAZIONE DEL PAZIENTE.....	71
MENU A DISCESA	72
ICONE E MENU A DISCESA.....	76
11. RICERCA ESAME.....	77
RICERCA AVANZATA.....	78
12. RAPPORTI FINALI.....	79
INFORMAZIONI SUL PAZIENTE DEL RAPPORTO CONDENSATO CON RIEPILOGO DELLE STATISTICHE	79
INFORMAZIONI SUL PAZIENTE DEL RAPPORTO STANDARD	79
STATISTICHE DI RIEPILOGO DEL RAPPORTO STANDARD	79
RIEPILOGO DESCRITTIVO.....	80
13. CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA E DEGLI UTENTI.....	83
ATTIVITÀ DI AMMINISTRAZIONE.....	83
GESTIONE DEGLI ACCOUNT DEGLI UTENTI E DEL PERSONALE.....	84
NUOVO UTENTE.....	84
GESTIONE/CREAZIONE DI GRUPPI	85
IMPOSTAZIONI DI MODALITÀ	85
SCAMBIO DI FILE	88
WEB UPLOAD/CARTELLE SURVEYOR (WU/SURV).....	89
CONFIGURAZIONE CFD	90
IMPOSTAZIONI DICOM E MWL	90
SBLOCCO DEGLI ESAMI	91
GESTIONE DEI DATI ARCHIVIATI.....	91
LOG DEGLI AUDIT TRAIL.....	92
LOG DEI SERVIZI	92
CONFIGURAZIONE DEL FLUSSO DI LAVORO	93
PREFERENZE UTENTE	94

IMPOSTAZIONI DEI RAPPORTI	95
MODELLI DI RAPPORTO	96
STRUMENTO DI CONFIGURAZIONE DEI RAPPORTI	97
14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	99
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI – SCHEMA	99
15. LOG DELLE INFORMAZIONI DI SISTEMA	101
16. TABELLA DI ASSEGNAZIONE DEI RUOLI UTENTE.....	103
17. CONFIGURAZIONE SCAMBIO DATI HSCRIBE	107
INTERFACCE DI SCAMBIO DATI	107
GLOSSARIO.....	107
TOPOLOGIE DI RETE.....	108
DICOM	110
SCAMBIO DI FILE	115
ESPORTAZIONE IN XML DELLE STATISTICHE HSCRIBE.....	115
HSCRIBE STRIP WELCH ALLYN XML	126
18. PASSI FONDAMENTALI	129
ESAME HOLTER PROGRAMMATO (OPZIONALE).....	129
PREPARAZIONE DEL REGISTRATORE	129
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI.....	129
RICERCA DELL'ESAME PER RIVEDERE E FINALIZZARE I RISULTATI HOLTER.....	130
REVISIONE RAPIDA CON STRIP AUTOMATICHE	130
SCANSIONE RETROSPETTIVA CON PROFILO E REVISIONE DEL MODELLO	131
SCANSIONE PROSPETTIVA CON PAGINAZIONE E/O SOVRAIMPOSIZIONE.....	132

1. AVVISI

Responsabilità del produttore

Welch Allyn, Inc è responsabile sugli effetti su sicurezza e prestazioni solo se:

- Le operazioni di assemblaggio, le estensioni, le regolazioni e le modifiche e le riparazioni sono effettuate da personale autorizzato da Welch Allyn, Inc
- Il dispositivo è utilizzato nel rispetto delle istruzioni per l'uso.
- Le installazioni elettriche negli ambienti di utilizzo rispettano i requisiti delle normative appropriate.

Responsabilità del cliente

L'utente di questo dispositivo è responsabile di garantire l'implementazione di un adeguato programma di manutenzione, in assenza del quale possono verificarsi guasti ingiustificati e possibili rischi per la salute.

Identificazione del dispositivo

Le apparecchiature Welch Allyn, Inc. sono identificate da un numero di serie e da un numero di riferimento.

Prestare attenzione affinché questi numeri siano sempre leggibili.

Sul dispositivo HScript è presente un'etichetta di prodotto con stampati i numeri di identificazione univoci e altre importanti informazioni.

Il formato del numero di serie è il seguente:

AAASSNNNNNNN

AAA = La prima A è sempre "1", seguito dall'anno di fabbricazione a due cifre

SS = Settimana di produzione

NNNNNNN = Numero di sequenza di produzione

Sulla scheda di identificazione del prodotto fornita con il software sono applicate l'etichetta HScript e l'etichetta UDI (se applicabile).

Avvisi sul copyright e il marchio

Questo documento contiene informazioni protette da copyright. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questo documento può essere fotocopiata, riprodotta o tradotta in un'altra lingua senza il preventivo consenso scritto di Welch Allyn, Inc

Altre importanti informazioni

Le informazioni riportate in questo documento sono soggette a variazioni senza preavviso.

Welch Allyn, Inc non riconosce garanzie di alcun tipo relativamente a questo materiale, incluse, in modo non esaustivo, garanzie implicite di commerciabilità e di idoneità per particolari finalità. Welch Allyn, Inc non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o omissioni che possano comparire in questo documento. Welch Allyn, Inc non ha alcun obbligo di aggiornare o mantenere attuali le informazioni contenute in questo documento.

Avviso agli utenti e/o ai pazienti UE:

Eventuali incidenti gravi che si sono verificati in relazione al dispositivo devono essere segnalati al fabbricante e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utente e/o il paziente si trova.

2. INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

La garanzia Welch Allyn

WELCH ALLYN, INC (da qui in poi chiamata “Welch Allyn”) garantisce che i componenti inclusi nei prodotti Welch Allyn (da qui in poi chiamati “Prodotto/i”) saranno privi di difetti di lavorazione e di materiali per il numero di anni indicato nella documentazione che accompagna il Prodotto, oppure concordati in precedenza fra l’acquirente e Welch Allyn, oppure, se non diversamente specificato, per un periodo di dodici (12) mesi dal momento della spedizione.

Prodotti di consumo o monouso quali, in modo non esaustivo, CARTA o ELETTRODI, sono garantiti come privi di difetti di lavorazione e di materiali per un periodo di 90 giorni dalla data della spedizione o da quella del primo utilizzo, qualunque avvenga per prima.

I prodotti riutilizzabili quali, in modo non esaustivo, BATTERIE, BRACCIALI E MANICOTTI PER SFIGMOMANOMETRI, CAVI PER TRASDUTTORI, CAVI A Y, CAVI PAZIENTE, FILI, ARCHIVI MAGNETICI, SUPPORTI, CUSTODIE o SOSTEGNI, sono garantiti essere privi di difetti di lavorazione o di materiali per un periodo di 90 giorni. Questa garanzia non si applica a danni ai Prodotti causati da qualunque delle seguenti circostanze o condizioni:

- a) Danni durante il trasporto.
- b) Parte e/o accessori non ottenuti da o non approvati da Welch Allyn.
- c) Applicazione impropria, uso improprio, abuso e/o mancato rispetto della scheda istruzioni e/o delle guide informative dei Prodotti.
- d) Incidente: un disastro a carico dei Prodotti.
- e) Alterazioni e/o modifiche ai Prodotti non autorizzate da Welch Allyn.
- f) Altri eventi al di fuori del ragionevole controllo di Welch Allyn o non verificantesi nelle normali operazioni di utilizzo.

IL RIMEDIO PREVISTO DALLA PRESENTE GARANZIA SI LIMITA ALLA RIPARAZIONE O ALLA SOSTITUZIONE SENZA ADDEBITO PER IL LAVORO O I MATERIALI DI QUALUNQUE PRODOTTO CHE SIA ACCERTATO PRESENTARE DIFETTI A SEGUITO DI UNA ISPEZIONE DA PARTE DI WELCH ALLYN. Questo rimedio è condizionato dal ricevimento da parte di Welch Allyn di un avviso che indichi i presunti difetti immediatamente dopo il loro rilevamento, all’interno del periodo di garanzia. Gli obblighi di Welch Allyn derivanti dalla presente garanzia saranno ulteriormente condizionati dall’assunzione da parte dell’acquirente dei Prodotti (i) di tutti i costi di trasporto per gli eventuali Prodotti restituiti alla sede principale di Welch Allyn, o qualunque altra sede specificamente indicata da Welch Allyn, o un distributore o rappresentante di Welch Allyn e (ii) di tutti i rischi di trasporto. Si concorda esplicitamente che la responsabilità di Welch Allyn è limitata e che Welch Allyn non svolge funzione di assicuratore. L’acquirente dei Prodotti, tramite la sua accettazione e acquisto dei medesimi, riconosce e concorda che Welch Allyn non è responsabile per perdite, rischi o danni derivanti direttamente o indirettamente a un’occorrenza o a una conseguenza relative ai Prodotti. Qualora Welch Allyn fosse ritenuta responsabile in base a qualunque altra legislazione (oltre che per la garanzia esplicita qui riportata) per perdita, rischio o danno, la responsabilità di Welch Allyn sarebbe limitata al minore fra perdite, rischi o danni effettivi, o al prezzo di acquisto originale dei Prodotti, quando essi siano stati venduti.

TRANNE CHE PER QUANTO QUI STABILITO RISPETTO AL RIMBORSO DEI COSTI DI LAVORO, IL SOLO RIMEDIO DELL’ACQUIRENTE NEI CONFRONTI DI WELCH ALLYN PER QUANTO RIGUARDA RECLAMI RELATIVI AI PRODOTTI PER OGNI EVENTUALE PERDITA E DANNO DERIVANTE DA QUALUNQUE CAUSA SARÀ LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE DEI PRODOTTI DIFETTOSI, QUALORA TALE DIFETTO VENGA RILEVATO E COMUNICATO A WELCH ALLYN ALL’INTERNO DEL PERIODO DELLA GARANZIA. IN NESSUN CASO, INCLUSO IL RECLAMO PER NEGLIGENZA, WELCH ALLYN SARÀ RESPONSABILE PER DANNI ACCIDENTALI, SPECIFICI O CONSEGUENTI, NÉ PER ALCUNA ALTRA PERDITA, DANNO O SPESA DI QUALUNQUE TIPO, INCLUSA LA PERDITA DI PROFITTI, SIA PER ILLECITO, NEGLIGENZA O RESPONSABILITÀ OGGETTIVA O ALTRO. LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE ESPRESSAMENTE EVENTUALI ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, FRA CUI, IN MODO NON ESAUSTIVO, LA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O LA GARANZIA DI IDONEITÀ PER UNA PARTICOLARE FINALITÀ.

3. INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DELL'UTENTE



AVVERTENZA: Significa che esiste la possibilità di lesioni personali per l'utente o altri.



ATTENZIONE: Significa che esiste la possibilità di danni al dispositivo.

Nota: Fornisce informazioni per offrire ulteriore assistenza nell'utilizzo del dispositivo.

***NOTA:** Questo manuale può contenere ulteriori immagini di schermate e immagini. Eventuali schermate e immagini sono fornite solo per riferimento e non sono intese a descrivere tecniche operative effettive. Consultare la schermata effettiva nella lingua scelta per consultare il testo specifico.*



AVVERTENZE

1. Questo manuale fornisce importanti informazioni circa l'uso e la sicurezza di questo dispositivo. La deviazione dalle procedure operative, l'uso o l'applicazione impropri del dispositivo o l'ignorare specifiche e raccomandazioni potrebbe avere come risultato un maggiore rischio o pericolo per utenti, pazienti e astanti, o danni al dispositivo.
2. I vari produttori dei diversi accessori (per es. display, stampante laser, cavi paziente ed elettrodi) forniscono manuali utente e/o istruzioni separate. Occorre leggere completamente tali istruzioni e fare riferimento ad esse per funzioni specifiche. Si raccomanda di riporre tutte le istruzioni insieme. Fare riferimento a queste istruzioni per l'elenco degli accessori approvati. In caso di dubbi, contattare Welch Allyn.
3. Il dispositivo (Sistema di analisi Holter) acquisisce e presenta dati che riflettono le condizioni fisiologiche del paziente, che quando esaminate da un medico con adeguata formazione possono essere utili nella formulazione di una diagnosi. Tuttavia, tali dati non devono essere usati come unica fonte per la formulazione della diagnosi di un paziente.
4. Gli utenti devono essere professionisti clinici autorizzati, con competenze sulle procedure mediche e la cura dei pazienti e adeguatamente formati nell'utilizzo di questo dispositivo. Prima di tentare di utilizzare questo dispositivo per applicazioni cliniche, l'operatore deve leggere e comprendere i contenuti del manuale utente e degli altri documenti di corredo. Conoscenze o formazione inadeguate possono produrre maggiore rischio o pericolo per utenti, pazienti e astanti, o danni al dispositivo. Contattare l'assistenza Welch Allyn per ulteriori opportunità di formazione.
5. Per garantire la sicurezza elettrica durante il funzionamento con alimentazione in CA (~), il dispositivo deve essere collegato a una presa di tipo ospedaliero.
6. Per garantire la sicurezza progettuale per operatore e paziente, l'apparecchiatura periferica e gli accessori che possano venire a diretto contatto con il paziente devono rispettare gli standard UL 2601-1, IEC 60601-1 e IEC 60601-2-25. Utilizzare solo parti e accessori forniti insieme al dispositivo e disponibili attraverso Welch Allyn, Inc.
7. Tutti i connettori di segnali di ingresso e di uscita (I/O) sono destinati esclusivamente al collegamento di dispositivi conformi a IEC 60601-1 o altri standard IEC (per es. IEC 60950), per quanto appropriato per il dispositivo. Il collegamento di ulteriori dispositivi all'apparecchiatura potrebbe aumentare le correnti di dispersione a carico del telaio e/o del paziente. Per garantire la sicurezza dell'operatore e del paziente occorre tenere in considerazione i requisiti dello standard IEC 60601-1 e occorre misurare le correnti di dispersione per verificare che non esista alcun pericolo di scossa elettrica.
8. Per evitare potenziali scosse elettriche, verificare che apparecchiatura e accessori approvati siano collegati alle porte appropriate e che non sia collegato alcuna apparecchiatura incompatibile.
9. Il personal computer e tutte le periferiche utilizzate devono essere approvati in base agli appropriati standard di sicurezza per le apparecchiature elettriche non medicali secondo lo standard IEC 60950 o le sue varianti nazionali.
10. Esiste un possibile rischio di esplosioni. Non utilizzare il dispositivo in presenza di miscele anestetiche infiammabili.

11. Testare tutte le funzioni HSCRIBE dopo ciascun aggiornamento critico e di sicurezza Microsoft.
12. Gli elettrodi per ECG utilizzati con i registratori Holter possono causare irritazione della pelle: occorre che i pazienti vengano esaminati alla ricerca di segni di irritazione o infiammazione. I materiali e gli ingredienti degli elettrodi sono indicati sulla confezione oppure sono disponibili dal fornitore, dietro richiesta.
13. Non cercare di pulire il dispositivo o i cavi paziente immergendoli in un liquido o ponendoli in un'autoclave o sistema di pulizia a vapore, poiché questo potrebbe danneggiare l'apparecchiatura o ridurne la vita utile. Pulire le superfici esterne con acqua tiepida e una soluzione detergente delicata, poi asciugare con un panno pulito. L'utilizzo di agenti detergenti/disinfettanti non autorizzati, il mancato rispetto delle procedure raccomandate o il contatto con materiali non specificati potrebbe avere come risultato un maggiore rischio o pericolo per utenti, pazienti e astanti, o danni al dispositivo.
14. Dispositivi danneggiati o che si sospetta non siano funzionanti devono essere immediatamente rimossi dal servizio e controllati/riparati da personale di assistenza qualificato prima di poter essere nuovamente utilizzati.
15. Per prevenire l'emissione di sostanze che potrebbero danneggiare l'ambiente, smaltire il dispositivo, i suoi componenti e accessori (per es. batterie, cavi, elettrodi) e/o i materiali di imballaggio scaduti nel rispetto delle normative locali.
16. Quando necessario, smaltire il dispositivo, i suoi componenti e accessori (per es. batterie, cavi, elettrodi) e/o i materiali di imballaggio nel rispetto delle normative locali.
17. Si raccomanda di avere a disposizione componenti di riserva funzionanti come cavi paziente, monitor e altre apparecchiature, per prevenire un ritardo del trattamento dovuto a dispositivi non funzionanti.
18. Il dispositivo e la rete IT a cui è collegato devono essere configurati e gestiti in modo sicuro secondo quanto previsto dallo standard IEC 80001 o da uno standard o una pratica per la sicurezza di rete equivalente.
19. Questo prodotto è conforme agli standard relativi a interferenza elettromagnetica, sicurezza meccanica, prestazioni e biocompatibilità. Tuttavia, il prodotto non elimina completamente i seguenti danni potenziali al paziente o all'utente:
 - Danni o guasti al dispositivo associati a pericoli elettromagnetici,
 - Danni causati da pericoli meccanici,
 - Danni causati da dispositivo, funzionamento o indisponibilità dei parametri,
 - Danni causati da errori per utilizzo scorretto, ad esempio una pulizia inadeguata, e/o
 - Danni derivanti dall'esposizione del dispositivo a fattori biologici che potrebbero innescare una reazione allergica sistemica grave.
20. La valutazione dei tracciati ECG dei bambini è limitata al rilevamento dei QRS e alla refertazione della frequenza cardiaca, inclusi i bambini di peso inferiore a 10 kg (22 lb) se supportati dal dispositivo di registrazione Holter; consultare il manuale utente del registratore Holter specifico.



ATTENZIONE

1. Non utilizzare il dispositivo come metodo per caricare o usare software disponibile in commercio. Questo potrebbe influire sulle prestazioni del dispositivo.
2. Non tirare né forzare i cavi paziente, in quanto questo potrebbe causare malfunzionamenti di natura meccanica e/o elettrica. I cavi paziente devono essere riposti dopo averli arrotolati.
3. Compatibilità con Microsoft Windows, aggiornamenti e criteri antivirus: il software HSCRIBE è stato completamente testato con i sistemi operativi Windows 7 Professional Service Pack 1, Windows 7 Enterprise Service Pack 1, Windows 8.1 Professional a 64 bit, Windows 8.1 Enterprise a 64 bit, Windows 10 Professional a 64 bit e Windows 10 Enterprise a 64 bit. Il software del server (Modality Manager) è stato testato anche con Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 e Windows Server 2012 R2. Sebbene sia improbabile che gli aggiornamenti di Windows e le patch di sicurezza influiscano sulla funzionalità HSCRIBE, Welch Allyn consiglia di disattivare l'aggiornamento automatico di Windows e di eseguirlo periodicamente manualmente. Dopo l'aggiornamento deve essere eseguito un test funzionale che includa l'acquisizione di una registrazione, la modifica e la stampa di un rapporto, nonché l'importazione di un ordine e l'esportazione dei risultati, se è stata valutata la compatibilità.

di HScript con i pacchetti software antivirus aziendali. Welch Allyn consiglia di escludere la cartella del database HScript (normalmente C:/ProgramData/MiPgSqlData su un sistema autonomo o sul server) dalle cartelle da sottoporre a scansione. Inoltre, gli aggiornamenti delle patch antivirus e le scansioni del sistema devono essere pianificati per i periodi di tempo in cui il sistema non viene utilizzato attivamente o eseguito manualmente.

4. Affinché il software funzioni correttamente occorre che i registratori H3+ e le schede H12+ non siano criptate (per es. non devono essere utilizzate tecnologie quali BitLocker). Inoltre, gli utenti software devono avere permessi in lettura e in scrittura per gli appropriati registratori H3+ e i lettori di schede, che siano collegati alla propria macchina locale o dislocati sulla rete.
5. Nessun software applicativo per PC non raccomandato deve essere in esecuzione durante l'utilizzo dell'applicazione HScript.
6. Si raccomanda che tutte le stazioni di lavoro Holter vengano periodicamente aggiornate con gli aggiornamenti critici e di sicurezza Microsoft, come protezione da attacchi di malware e per risolvere problemi critici del software Microsoft.
7. Per prevenire la diffusione di malware nel sistema, Welch Allyn raccomanda che l'istituzione disponga di procedure operative scritte per prevenire la diffusione del malware nel sistema da supporti rimovibili.
8. Gli esami salvati nel database locale o del server, sul disco fisso, faranno sì che lo spazio disponibile nel dispositivo si riduca nel corso del tempo. Questi esami devono essere rimossi dal database cancellandoli o archiviandoli, prima che il dispositivo cessi di essere funzionante. Si raccomandano controlli periodici della capacità del dispositivo. Una capacità minima ritenuta sicura è di 10 GB. Si veda [Ricerca esame](#) per informazioni su come selezionare degli esami per cancellarli o archivarli.
9. L'applicazione HScript visualizzerà un'avvertenza che richiede all'utente di cancellare degli esami quando il database raggiunga una soglia di 11 GB di spazio disponibile. Ogni esame Holter di 24 ore ha una dimensione di circa 300 MB, e solo 30 ulteriori esami possono essere importati. Quando lo spazio disponibile scenda a 2 GB non sarà possibile importare altri esami Holter.
10. Per evitare il rischio di avviare accidentalmente il sistema da un dispositivo USB, verifica che l'ordine di avvio nella BIOS sia impostata con il disco fisso SATA al primo posto. Fare riferimento alle istruzioni del produttore del computer per avere indicazioni su come entrare nella BIOS all'avvio e configurare l'ordine di avvio.
11. Quando si utilizzino schede H12+ (scheda SD o Compact Flash (CF)) in un lettore di schede USB, accertarsi che la scheda sia rimossa prima di avviare il sistema. In caso contrario, il PC potrebbe tentare di avviarsi prima dalla scheda, segnalando un errore.

Note

1. Per l'installazione del software, la configurazione dell'applicazione e l'attivazione del software sono necessari i permessi di Amministratore locale. Per gli utenti applicativi sono richiesti i privilegi di Utente locale. Non sono supportati account temporanei o di roaming.
2. Il timeout di 8 ore viene controllato automaticamente dal sistema. Ogni operazione effettuata (per es. Ricerca esame, Ricerca paziente, modifica di esami, importazione di esami ecc.) ripristina il tempo di inizio del timeout. Qualora non vi sia interazione con il sistema per la durata del timeout, all'utente viene richiesto di inserire i dati di accesso.
3. Quando, in una configurazione distribuita, il server non sia disponibile, la postazione di lavoro informerà l'utente e chiederà se continuare in modalità offline o uscire. Gli ordini programmati non sono disponibili. È possibile effettuare un esame con dati demografici inseriti manualmente: in tal caso esso verrà conservato localmente. Quando il server diventi non disponibile, all'utente viene proposto un elenco di esami non inviati, insieme alla possibilità di inviare gli esami al database del Modality Manager.
4. Una insufficiente preparazione del paziente prima del collegamento degli elettrodi può influire sulla registrazione Holter e con il funzionamento del dispositivo.
5. I movimenti del paziente possono generare un rumore eccessivo, che può influenzare la qualità delle tracce ECG Holter e la corretta analisi svolta dal dispositivo.
6. In caso di guasto degli elettrodi viene visualizzata una forma d'onda quadrata. La forma d'onda viene ripristinata al momento della correzione.

7. Un ECG ambulatoriale a 12 elettrodi ottenuto con elettrodi per arti collocati sul torso non è equivalente a un normale ECG diagnostico.
8. Accertarsi sempre che la Durata della registrazione (Recorder Duration) sia impostata correttamente quando si imposta un registratore digitale Holter H3+.
9. Le registrazioni Holter con rilevazione del pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μ V, ove la stimolazione sia stata rilevata dal sistema di analisi Holter.
10. Per avvisare l'utente vengono visualizzati codici di errore con testo descrittivo. Per eventuali domande contattare l'assistenza Welch Allyn
11. Se aggiornando il registratore durante la preparazione dell'H3+ si verifica un errore di ora, l'utente viene avvisato con il messaggio che segue:

L'orologio interno di questo registratore non funziona. Prima di usare il registratore consultare l'assistenza Welch Allyn.

12. Se un registratore H3+ non presenta dati a causa di mancanza di carica della batteria, per avvisare l'utente viene visualizzato il messaggio che segue:

L'orologio interno di questo registratore è stato azzerato da quando è stato utilizzato l'ultima volta, probabilmente perché non è stato utilizzato per un certo periodo. Consultare il manuale d'uso del registratore o l'assistenza Welch Allyn per istruzioni su come caricare la batteria interna dell'orologio prima di riutilizzarlo.

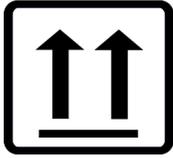
4. SIMBOLI E MARCHI SUL DISPOSITIVO

Descrizione dei simboli sul dispositivo

	AVVERTENZA I messaggi di avvertenza nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero causare malattie, lesioni personali o morte. Inoltre, se presente su una parte applicata al paziente, questo simbolo indica che i cavi sono dotati di protezione contro la defibrillazione. I simboli di avvertenza vengono visualizzati con uno sfondo grigio in un documento in bianco e nero.
	ATTENZIONE I messaggi di attenzione nel presente manuale indicano condizioni o comportamenti che potrebbero danneggiare il sistema o altre apparecchiature, oppure provocare la perdita di dati.
	Seguire le istruzioni/direttive per l'uso (DFU) – azione obbligatoria. Una copia delle DFU è disponibile su questo sito web. È possibile ordinare una copia cartacea delle DFU da Hillrom con consegna entro 7 giorni di calendario.
	Collegamento USB
PC 	Collegamento USB al PC
	Indica conformità alle direttive vigenti nell'Unione Europea
	Dispositivo medico
	Identificativo del modello
	Numero di rinnovo ordine
	Numero di serie
	Produttore
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Non smaltire come rifiuti urbani indifferenziati. Richiede una gestione separata per lo smaltimento dei rifiuti, in conformità ai requisiti locali secondo la direttiva dell'Unione Europea 2012/19/UE che prevede una gestione separata per lo smaltimento dei rifiuti

NOTA: consultare il/i manuale/i fornito/i con il dispositivo relativo/i all'hardware del computer per ulteriori definizioni dei simboli che potrebbero essere presenti.

Descrizione dei simboli sulla confezione



Alto



Fragile



Tenere all'asciutto



Tenere al riparo dal calore



Intervallo di temperatura accettabile

5. CURA GENERALE

Precauzioni

- Spegnere il dispositivo prima di interventi di ispezione o pulizia.
- Non utilizzare solventi organici, soluzioni a base di ammoniaca o detergenti abrasivi che potrebbero danneggiare la superficie dell'apparecchio.

Ispezione

Ispezionare l'apparecchiatura giornalmente prima dell'uso. Qualora si noti qualunque cosa che richieda riparazione, contattare un addetto all'assistenza autorizzato.

- Verificare che tutti i cavi e i connettori siano collegati in sicurezza.
- Verificare la presenza di eventuali danni sul contenitore e il telaio.
- Verificare la presenza di danni visibili sui cavi e i connettori.
- Ispezionare i tasti e i comandi per verificarne il corretto funzionamento e l'apparenza.

Pulizia delle superfici esterne

1. Evitare un eccesso di liquido, in quanto il contatto con le parti metalliche potrebbe causare corrosione.
2. Non eccedere nei sistemi di asciugatura, come il calore forzato.
3. Fare riferimento alle istruzioni per la pulizia incluse con il computer, il video e la stampante.



AVVERTENZA: Non cercare di pulire/disinfettare il dispositivo di registrazione o i cavi pazienti immergendoli in un liquido, autoclave o sistema di pulizia a vapore.

Pulizia dell'apparecchio

Scollegare l'alimentazione. Pulire la superficie esterna dell'apparecchio con un panno morbido, privo di lanugine e inumidito con una soluzione di detergente delicato diluita in acqua. Dopo il lavaggio, asciugare l'apparecchio con un panno morbido e pulito, oppure con della carta assorbente.



Attenzione

Prodotti e procedure di pulizia non idonei possono danneggiare l'apparecchio, corrodere il metallo e invalidare la garanzia. Utilizzare le procedure adeguate per la pulizia e la manutenzione dell'apparecchio.

Smaltimento

Lo smaltimento deve avvenire nel rispetto dei seguenti passaggi:

1. Seguire le istruzioni per la pulizia e la disinfezione riportate nella relativa sezione di questo manuale dell'utente.
2. Eliminare tutti i dati esistenti relativi a pazienti/ospedale/ambulatorio/medico. Prima dell'eliminazione è possibile eseguire il backup dei dati.
3. Separare i materiali per un riciclaggio corretto.

- I componenti devono essere disassemblati e riciclati in base al tipo di materiale
 - o La plastica deve essere riciclata come rifiuto di plastica
 - o Il metallo deve essere riciclato come metallo
 - Include componenti sfusi contenenti oltre il 90% di metallo in peso
 - Include le viti e i dispositivi di fissaggio
 - o I componenti elettronici, incluso il cavo di alimentazione, devono essere disassemblati e riciclati come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)
 - o Le batterie devono essere smontate dal dispositivo e riciclate come rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Gli utenti devono rispettare tutte le leggi e le normative federali, statali, regionali e/o locali in quanto si riferiscono allo smaltimento sicuro di dispositivi e accessori medicali. In caso di dubbi, l'utente del dispositivo deve prima contattare il Supporto tecnico Hillrom per indicazioni sui protocolli di smaltimento sicuri.



**Waste of Electrical and
Electronic Equipment (WEEE)**

6. INTRODUZIONE

Scopo del manuale

Questo manuale intende fornire all'utente informazioni relative a:

- Preparazione del registratore Holter
- Importazione di dati di ECG Holter registrati
- Inserimento, modifica e cancellazione di dati sui pazienti
- Esame e modifica di dati di ECG Holter registrati
- Preparazione e generazione del rapporto finale
- Esportazione dei risultati verso destinazioni esterne
- Archiviazione e recupero delle registrazioni
- Modifica dei criteri di scansione e di altre impostazioni di sistema
- Gestione dei dati di ECG Holter conservati

NOTA: Questo manuale può contenere immagini di schermate. Tali immagini sono fornite solo come riferimento e potrebbero non descrivere tecniche operative effettive. Consultare la schermata effettiva nella lingua scelta per consultare il testo specifico.

Destinatari

Questo manuale è scritto per personale clinico. Si assume che essi abbiano una conoscenza operativa delle procedure mediche e della terminologia necessarie per il monitoraggio di pazienti cardiaci.

Indicazioni per l'uso

Il sistema di analisi HSCRIBE Holter è pensato per acquisire, analizzare automaticamente, modificare, comunicare e conservare dati elettrocardiografici di pazienti che siano stati collegati a registratori. Il sistema di analisi Holter è indicato per essere utilizzato per una popolazione di pazienti adulta e pediatrica. L'esame dell'ECG di neonati è limitato al rilevamento di QRS e del battito cardiaco.

Il sistema di analisi Holter è indicato per essere utilizzato in ambiente ospedaliero, esclusivamente da parte di personale medico qualificato. Il sistema è pensato per essere utilizzato nella diagnosi di aritmie cardiache e nella ripolarizzazione dei disturbi.

Il sistema di analisi Holter acquisisce dati che possono essere utilizzati per le seguenti indicazioni:

- Valutazione dei sintomi legati a disturbi della frequenza cardiaca e/o aritmia
- Segnalazione di variabilità della frequenza cardiaca
- Valutazione di interventi terapeutici
- Valutazione del carico di fibrillazione atriale
- Identificazione delle variazioni dei segmenti ST
- Valutazione degli intervalli QT/QTc
- Valutazione della funzionalità del pacemaker
- Utilizzo in studi e sperimentazioni cliniche

Descrizione del sistema

HSCRIBE è un sistema Holter ad alta velocità basato su PC con strumento per analizzare, rivedere, modificare e generare risultati per i dati ECG Holter. Utilizzato insieme ai registratori digitali Holter H3+™ and H12+™ di Welch Allyns, HSCRIBE fornisce dati full disclosure per l'analisi dell'aritmia e integra gli esclusivi algoritmi VERITAS™ ECG di Welch Allyns per migliori operazioni di rilevamento del battito cardiaco, rilevamento della fibrillazione atriale, analisi del segmento ST su tutti gli elettrodi registrati, e il

computo dell'intervallo QT dai dati ECG Holter acquisiti. I dati ECG provenienti da un H3+ o da una scheda H12+ (sia SD sia Compact Flash (CF)) vengono scaricati sull'HScibe per essere analizzati. Dopo l'acquisizione, il registratore o la memoria vengono cancellati e preparati per la sessione di registrazione successiva utilizzando il software applicativo HScibe.

Il sistema HScibe è disponibile su una singola postazione con un database degli esami centralizzato in grado di supportare postazioni di lavoro HScibe Review e HScibe Download in rete, oppure in una configurazione distribuita, in cui il database risiede su un server che supporta varie postazioni di lavoro HScibe in rete.

La stazione HScibe di revisione permette di effettuare operazioni di revisione, modifica e reportistica equivalenti a quelle di HScibe, con l'esclusione della funzionalità di acquisizione dei dati. Le registrazioni ECG Holter sono acquisite sull'HScibe o da una stazione di download in rete. La stazione HScibe di revisione può essere impostata come un server per applicazioni Citrix® per accesso remoto da computer client con Citrix XenApp™ installato.

La stazione di download HScibe supporta l'acquisizione e la cancellazione dei dati sia tramite registratore o scheda, l'inserimento di informazioni sui pazienti, la scansione automatica e l'archiviazione su un'unità esterna o di rete. Non permette di rivedere i dati ECG Holter. Le registrazioni devono essere riviste e modificate presso una qualunque postazione di lavoro HScibe o di revisione sulla rete, in cui viene anche generato il rapporto finale.

Il sistema Surveyor™ Central system (versioni software 3.00 e successive) riceve dati ECG a 12 elettrodi da un trasmettitore digitale Welch Allyn. I dati di monitoraggio del paziente full disclosure possono essere importati in HScibe per un'analisi Holter grazie all'applicazione HScibe Surveyor Import.

Le registrazioni Holter H3+ e H12+ possono essere acquisite da un server web quando siano state caricate da una posizione remota con l'opzione Welch Allyn Web Upload.

I formati dei report includono i criteri di scansione, i riepiloghi dei report nei formati tabulare e narrativo, profili di frequenza, tendenze di tutte le aritmie, valori dei segmenti QT/QTc ed ST, valori dei segmenti, pagine modello, strip automatici e selezionati dall'operatore con uno, due, tre o 12 e full disclosure per canali selezionati. HScibe supporta un flusso di lavoro senza carte con verifica degli utenti e l'opzione per la firma elettronica autorizzata.

Il database HScibe può contenere varie registrazioni con le relative analisi. Gli utenti in possesso dei permessi necessari possono importare una nuova registrazione e rivedere le analisi esistenti.

La conservazione a lungo termine delle registrazioni dei pazienti full disclosure è resa possibile dalla funzionalità di archiviazione. Le registrazioni Holter archiviate possono essere ripristinate nel database HScibe per ulteriori analisi, revisioni, esportazione di rapporti e stampa.

Per finalità di sicurezza, l'accesso degli utenti ad HScibe è definito dall'amministratore di sistema che può permettere di modificare i dati demografici dei pazienti, le conclusioni dei rapporti, gli eventi giornalieri ed effettuare la modifica dei dati ECG Holter. L'accesso ad HScibe è controllato dal ruolo di ciascun utente (per es. Amministratore IT, Amministratore clinico, Revisore medico, Analista Holter ecc.) e dai permessi associati. Il database HScibe può anche essere configurato come Windows Encrypted File System (EFS), per proteggere i dati dei pazienti.

HScibe gestisce poi un audit trail che permette al personale di amministrazione di avere i dati relativi alle azioni e alle operazioni degli utenti.

I layout e i contenuti del sistema HScibe sono personalizzabili sia per la visualizzazione che per la generazione dei rapporti finali.

Contattare il Supporto tecnico Welch Allyn per ulteriori informazioni.

Interazione con l'ambiente Windows

HScibe è basato sul sistema operativo Microsoft® Windows® ed è eseguibile su piattaforme standard. Conformemente all'intuitiva interfaccia utente grafica di Windows, HScibe utilizza il mouse per puntare, cliccare e trascinare i dati visualizzati sul video. Insieme al mouse è possibile utilizzare combinazioni di tasti.

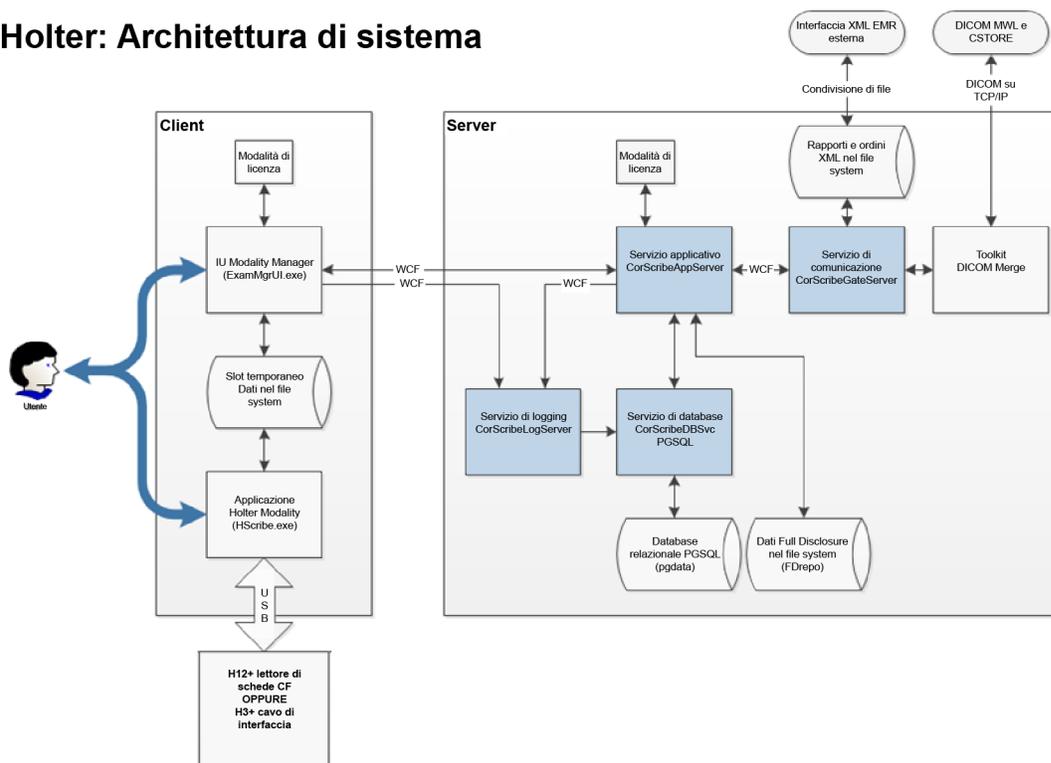
Informazioni di sistema varie

- HScibe è in grado di supportare le seguenti risoluzioni video: 1920 x 1080 e 1920 x 1200.
- HScibe supporta stampanti HP LaserJet con 600 dpi e capacità PCL5.

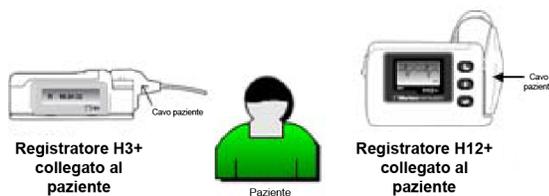
NOTA: All'interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Qualunque modifica a una qualunque parte dell'apparecchio deve essere effettuata esclusivamente da personale di assistenza qualificato.

HSubscribe: Architettura di sistema

Holter: Architettura di sistema



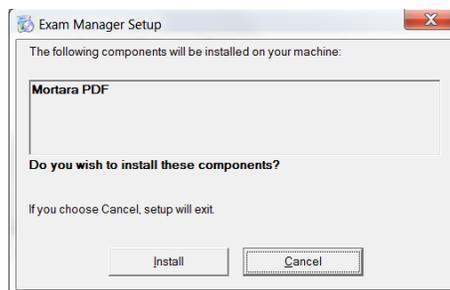
NOTA: I registratori Holter sono applicati al paziente in una posizione diversa. Per l'importazione dei dati e la preparazione del registratore, il registratore Holter H3+ viene scollegato dal cavo paziente e collegato al cavo di interfaccia USB H3+. Per l'importazione dei dati e la preparazione per la registrazione successiva, la scheda (SD o Compact Flash (CF) del registratore H12+ viene estratta dal registratore e inserita nel lettore di schede presso il sistema.



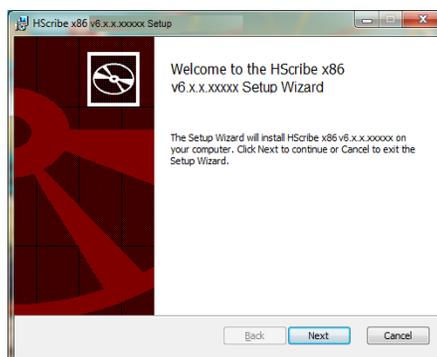
Procedura di installazione del software HSubscribe

Accedere a Windows con un account dotato dei privilegi di Amministratore locale. Raggiungere la posizione del software da installare e fare doppio clic sul file "Setup". Qualora venga richiesto di permettere al programma di apportare modifiche al computer, cliccare su **Si (Yes)**.

Appare la finestra Exam Manager Setup, che chiede di installare Mortara PDF: cliccare su **Installa (Install)**.



Appare la finestra di installazione HSCRIBE x86. Cliccare **Avanti (Next)** per continuare.

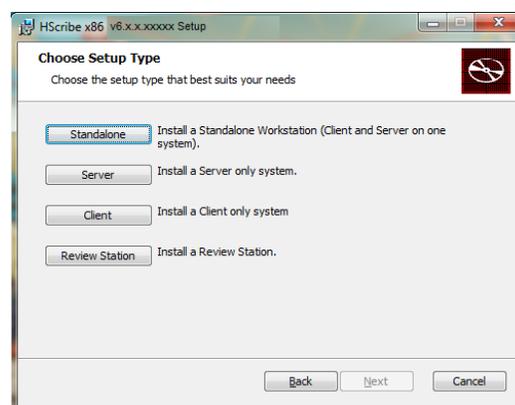


NOTA: Se si sta aggiornando il sistema da una versione precedente, il passo successivo verrà omesso.

Scegliere il tipo di installazione fra 4 possibili opzioni

Standalone: Scegliere questa opzione se si sta caricando una singola applicazione HSCRIBE con la funzionalità di server di database inclusa in ogni singolo computer.

Server: Questa opzione permette installazioni con più computer in rete, in cui la funzionalità di server di database è caricata su un computer separato o su una piattaforma server hardware.



Client: Scegliere questa opzione se si sta caricando l'applicazione HSCRIBE su un computer che verrà posto in rete con la funzionalità di server di database su un computer diverso.

Stazione di revisione: Scegliere questa opzione per caricare la possibilità di rivedere esami acquisiti attraverso una rete di computer, e la funzionalità di server di database è già stata caricata su un alto computer in rete.

Una volta selezionato **Standalone** viene visualizzata la finestra di dialogo Configurazione server (Server Configuration).

Porta DB (DB Port): Si raccomanda, per l'installazione, di utilizzare il numero di porta predefinito. Se la porta è già utilizzata, lo strumento di installazione visualizzerà l'avvertenza relativa e, per proseguire l'installazione, occorrerà inserire un nuovo numero di porta.

ID paziente univoco (Unique Patient ID): Questa opzione ha valore predefinito SÌ (YES) per configurare il sistema in modo da utilizzare il campo ID Paziente (Patient ID) come identificatore univoco per le informazioni demografiche sui pazienti, che è la configurazione di sistema più comunemente utilizzata.

- La casella di controllo che determina l'impostazione di questa opzione può essere DESELEZIONATA quando si voglia configurare il sistema in modo che l'ID paziente non venga usato come identificatore univoco per le informazioni demografiche. Questo tipo di configurazione viene utilizzato quando i pazienti possono essere inseriti da istituzioni diverse (come centri di scansione) che utilizzano schemi di ID diversi, oppure in casi in cui l'ID del paziente non viene utilizzato per identificare un paziente (come negli studi di ricerca clinici).

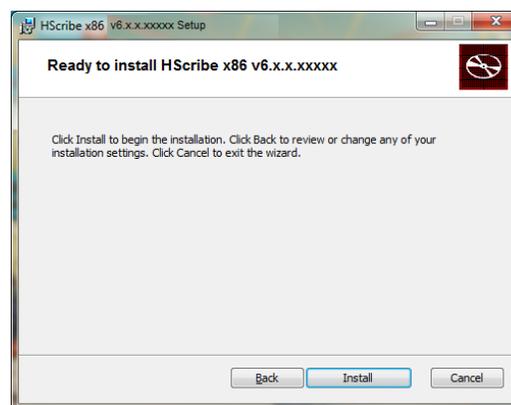
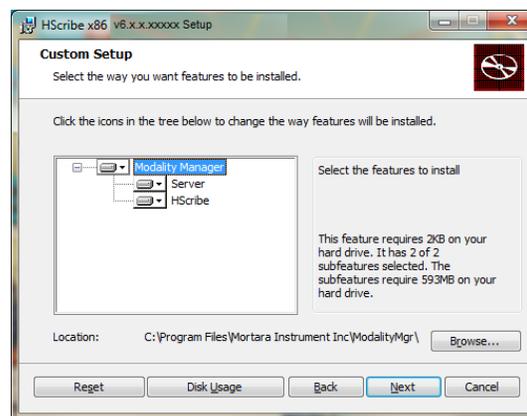
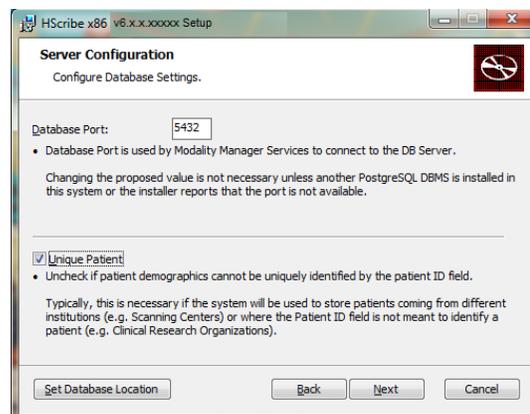
Imposta posizione database (Set Database Location): La sezione di questo pulsante permette di definire (Browse) una posizione per l'applicazione e il database HScripte diversa da quella predefinita (C:), che può essere utile per collocare applicazione e database su un'unità diversa.

- Questa selezione permette di visualizzare i dati sull'utilizzazione dei disco (Disk Usage), per verificare il rispetto dei requisiti.
- La selezione Reimposta (Reset) permette di riportare tutte le selezioni a quelle predefinite.
- Selezionare Avanti (Next) per tornare alla finestra di configurazione del server, per continuare i passi dell'installazione.
- Selezionare Annulla (Cancel) per uscire dalla procedura di installazione.

Cliccare su **Avanti** per continuare e poi **Installa (Install)** per iniziare l'installazione.

A questo punto, la procedura guidata caricherà i file del software nella posizione definita.

Attendere mentre la procedura di installazione installa il software HScripte.

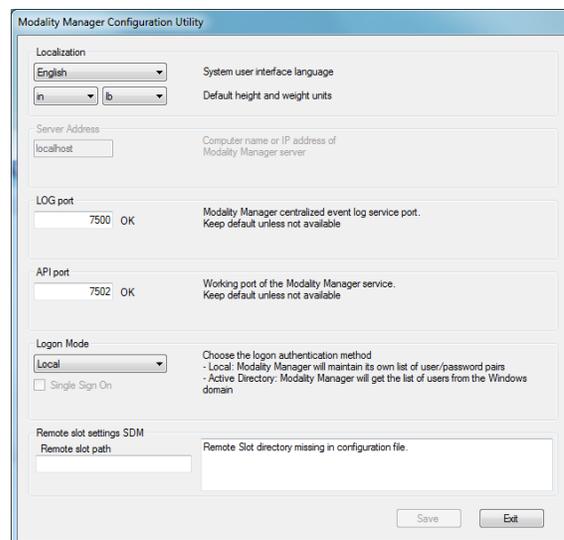


Viene visualizzata la finestra della Modality Manager Configuration Utility.

NOTA: Qualora siano necessarie modifiche, la Modality Manager Configuration Utility può essere aperta anche dopo il completamento della procedura di installazione, selezionando le impostazioni Configurazione modalità (Modality Configuration) dal menu START di Windows → Tutti i programmi (All Programs) → Welch Allyn Modality Manager.

Lingua (Language): Questa impostazione è sempre disponibile per selezionare la lingua desiderata.

Unità di altezza e peso predefinite (Default height and weight units): Selezionare le unità desiderate dall'elenco a discesa.



Indirizzo server (Server Address): Questa impostazione è disattivata quando la funzionalità di server di database sia installata sul PC locale, ma diventa attiva quando la modalità richiede di fare accesso a un database remoto.

Porta di log (Log Port): Questa impostazione è sempre disponibile per selezionare la porta da utilizzare per il servizio di log di eventi. Non modificare l'impostazione predefinita a meno che la porta non sia occupata per altri scopi.

Porta API (API Port): Questa impostazione è sempre disponibile per selezionare la porta da utilizzare per il servizio di log di Modality Manager.

Modalità di accesso (Logon Mode): Questo parametro può essere impostato a Local o Active Directory, in base alle preferenze dell'utente. Selezionando Local, il servizio di Modality Manager gestirà il proprio elenco di coppie utente/password per l'accesso al sistema. Quando sia selezionato Active Directory, il servizio di Modality Manager avrà accesso all'elenco degli utenti dal dominio Windows.

La casella Single Sign On è disabilitata a meno che l'installazione sia di tipo "Solo server" mediante l'utilizzo dell'autenticazione di accesso Active Directory.

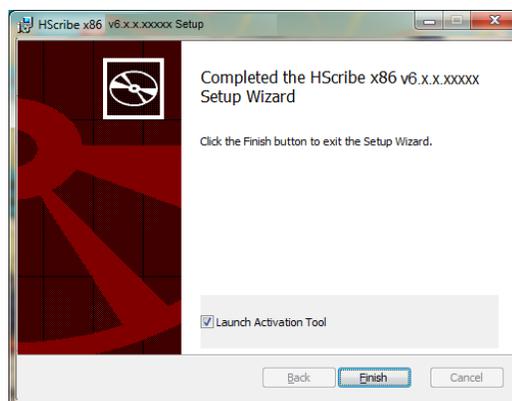
Impostazione slot remoti (Remote slot settings) SDM (Single Directory Management): Questa impostazione è destinata esclusivamente alla configurazione di sistemi distribuiti. Normalmente, quando un esame è attivo (selezionato) tutti i dati vengono copiati dal database del sistema alla stazione di lavoro client locale. Questo metodo non è usato normalmente, ma può essere utile per utenti abilitati in sola revisione.

Una volta che le impostazioni siano quelle desiderate, cliccare su **Salva (Save)**, qualora si sia cambiata qualche impostazione e selezionare **Esci (Exit)** per uscire.

Cercando di uscire senza avere salvato, apparirà un messaggio di avvertenza.

Selezionare **Fine (Finish)** per completare la procedura di installazione.

Qualora abilitato, la finestra di dialogo Strumento di attivazione del Modality Manager (Modality Manager Activation Tool) verrà visualizzata per permettere l'inserimento del codice di attivazione della funzionalità, ottenuto da Welch Allyn. Fare riferimento alle istruzioni alla pagina seguente.



Attivazione delle funzionalità

Per potere utilizzare stabilmente funzioni software di Hscribe quali importazione di registrazioni, accesso agli esami archiviati, pianificazione dei pazienti, revisione degli esami, esame degli archivi, esportazione dei risultati e altro, è necessario un codice di attivazione. Senza attivazione, il sistema funzionerà per un periodo di quattordici giorni, dopo di che diventerà non più valido.

Per preparare l'attivazione, lanciare il Strumento di attivazione del Modality Manager (Modality Manager Activation Tool) mediante i seguenti menu:

- Menu Start
- Tutti i programmi
- Welch Allyn
- Strumento di attivazione del Modality Manager (Modality Manager Activation Tool) (cliccare su **Sì [Yes]** quando richiesto per permettere modifiche al computer)

Una volta inserito il numero di serie del sistema, questa utility genera il codice sito, necessario per l'attivazione da parte del personale dell'assistenza tecnica Welch Allyn. È possibile cliccare sul pulsante **Copia sul desktop (Copy to Desktop)** o sul pulsante **Copia negli appunti (Copy to Clipboard)** per generare le informazioni da inviare via e-mail a mor_tech.support@hillrom.com.

L'assistenza tecnica Welch Allyn fornirà un codice di attivazione che potrà esser digitato o copiato nello spazio bianco sopra il pulsante **Attiva licenza (Activate License)**. Selezionare il pulsante **Attiva Licenza (Activate License)** per attivare il software. Il software può essere attivato in un qualunque istante dopo l'installazione grazie al Strumento di attivazione del Modality Manager. Contattare il personale dell'Assistenza tecnica Welch Allyn per avere ulteriori informazioni.

Avvio della postazione di lavoro Hscribe

L'interruttore di accensione è collocato sulla parte anteriore della CPU. Premendo l'interruttore, la workstation verrà alimentata. Per accendere lo schermo LCD, individuare l'interruttore di alimentazione principale.

Accesso ad HSubscribe e schermo principale

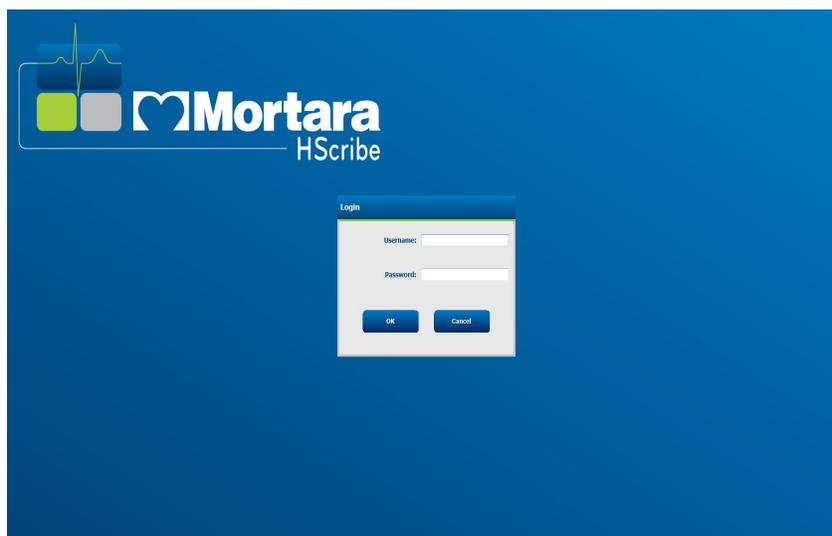
Accedere a Windows con un account dotato dei privilegi di Utente locale.

Nota: Non sono supportati account temporanei o di roaming.

Se è stato configurato il Single Sign On, accedere a Windows utilizzando un account di dominio a cui siano stati assegnati i permessi per usare HSubscribe.

Lanciare HSubscribe facendo doppio clic sull'icona HSubscribe.

Quando il programma non sia stato configurato per il single sign on, HSubscribe richiede le credenziali dell'utente al momento del lancio. Il nome utente e la password predefiniti sono "admin". La password riconosce la differenza fra caratteri maiuscoli e minuscoli.



Una volta inseriti nome utente e password, cliccando sul pulsante **OK** si apre il menu principale dell'applicazione. Alcune delle icone possono essere disattivate o assenti, in funzione dei permessi dell'utente e della configurazione del sistema.

Dopo il corretto accesso, l'applicazione mostrerà una schermata simile a quella riportata a destra. Il nome utente e la versione del software sono visualizzati nell'angolo in basso a sinistra. Cliccare su una qualunque delle icone che rappresentano il flusso di lavoro per effettuare una specifica attività.

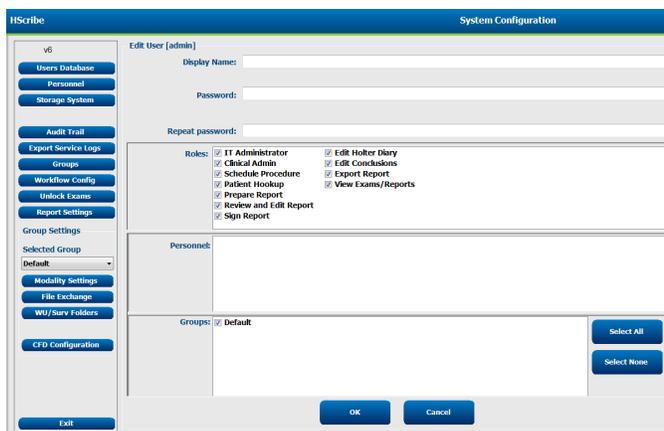


Passando con il puntatore sopra un'icona verrà visualizzato un messaggio di testo che ne illustra la funzione. Le icone non permesse per l'utente collegato saranno rappresentate in grigio e non disponibili.

Al primo accesso sarà necessario selezionare l'icona **Configurazione di sistema (System Configuration)** per impostare l'accesso a tutte le funzioni.



1. Selezionando il pulsante **Database utente (User's Database)** verrà visualizzato l'utente "IT Admin". Fare doppio clic sul nome per aprire i privilegi del ruolo e controllare le funzioni desiderate.
2. Cliccare su **OK** → **Esci** → **Esci** e riavviare HSCRIBE. In caso contrario, la maggior parte delle icone saranno grigie e non disponibili.



Descrizione delle icone HSCRIBE

Icona e testo descrittivo	Descrizione
	Collegamento ad HSCRIBE dal desktop per lanciare l'applicazione in modalità Holter.
 MWL/Pazienti (MWL/Patients)	Aprire una finestra con due schede selezionabili. Una scheda MWL (Elenco di lavoro modalità) permette la programmazione degli esami (quando non esista alcuna interfaccia ordini) e la revisione della programmazione. Una scheda Pazienti (Patients) permette l'inserimento di nuove informazioni sui pazienti e la modifica di quelle esistenti.
 Prepara registratore/scheda (Prepare Recorder/Card)	Utilizzare per la cancellazione di un registratore H3+ o scheda H12+ (SD o Compact Flash (CF) in preparazione per l'esame successivo.
 Importa registrazioni (Import Recordings)	Aprire una finestra che rappresenta i dispositivi collegati e permette l'associazione dei dati demografici dei pazienti, l'acquisizione delle registrazioni e la cancellazione di registratori/schede.
 Ricerca esame (Exam Search)	Aprire una finestra che permette all'utente di cercare esami Holter o pazienti nel database, utilizzando dei filtri.

 Preferenze utente (User Preferences)	Aprire una finestra che permette la configurazione delle preferenze utente per i filtri predefiniti dell'elenco di lavoro, la personalizzazione degli elenchi e la modifica della password.
 Configurazione del sistema (System Configuration)	Aprire una finestra riservata agli utenti amministrativi che permette di configurare le impostazioni del sistema come creare/modificare gli utenti, cambiare le impostazioni della modalità predefinita di HScribe, definire le directory di archiviazione e altro ancora.
 Esci (Exit)	Chiude l'applicazione HScribe e riporta al sistema operativo.
	Permette agli utenti di minimizzare o di chiudere l'applicazione e di ritornare al sistema operativo.

Ruoli e permessi degli utenti

HScribe supporta una impostazione di tipo flusso di lavoro per definire i ruoli degli utenti e controllarne l'accesso alle varie operazioni. L'assegnazione dei ruoli comprende un set di permessi per ciascun tipo di utente (per es. Amministratore IT, Amministratore clinico, Hookup Tech eccetera).

A ciascun utente può essere assegnato un singolo ruolo o una combinazione di ruoli. Quando applicabile, alcuni ruoli comprendono permessi assegnati ad altri ruoli. Dopo l'installazione viene creato un solo utente, di ruolo "Amministratore IT". Prima di usare HScribe, questo utente deve collegarsi e creare gli altri utenti necessari.

Ruoli	Permessi
Amministratore IT (IT Administrator)	Gestisce i permessi degli utenti; gestisce gli elenchi del personale; esporta le impostazioni; archivia le impostazioni; configura il flusso di lavoro; configura il sistema di archiviazione; sblocca gli esami; visualizza i rapporti degli audit trail; esporta i log di servizio; crea e modifica i gruppi.
Amministratore clinico (Clinical Administrator)	Gestisce gli esami contenuti nel database (cancellazione, archiviazione, ripristino); copia gli esami offline per condividerli con il personale Welch Allyn o altri siti; visualizza i rapporti degli audit trail; modifica le impostazioni di modalità (profili, protocolli e altre impostazioni relative a Holter); gestisce la riconciliazione, esporta i log di servizio.
Procedura di programmazione (Schedule Procedure)	Crea nuovi ordini paziente; associa un ordine a un paziente esistente; modifica i dati demografici di un paziente esistente; esporta i log di servizio. <i>La programmazione e l'inserimento di ordini sono disponibili solo quando HScribe non sia collegato a un sistema di programmazione esterno.</i>
Patient Hookup (Prepara/Importa)	Capacità di importare nuove registrazioni utilizzando l'icona Importa registrazioni. Comprende la capacità di creare un nuovo paziente; associare un ordine a un paziente esistente; esportare i log di servizio.
Modifica diario Holter (Edit Holter Diary)	Crea e modifica gli eventi del diario: esporta i log di servizio. Deve essere assegnato insieme a un altro ruolo (per es. Revisione rapporti).
Visualizzazione esami/rapporti (View Exams/Reports)	Rivede esclusivamente esami e rapporti finali. Comprende la capacità di cercare esami, visualizzare e stampare rapporti; esportare log di servizio.
Preparazione rapporti (Prepare Report)	Rivede e modifica gli esami per passarli dallo stato acquisito a quello modificato. Comprende la capacità di cercare esami, visualizzare e stampare rapporti; esportare log di servizio.

Revisione e modifica rapporti (Review and Edit Report)	Rivede e modifica gli esami per passarli allo stato rivisto. Comprende la capacità di cercare esami, visualizzare e stampare rapporti; modificare e creare conclusioni; esportare log di servizio.
Modifica conclusioni (Edit conclusions)	Creazione e modifica delle conclusioni. Comprende la capacità di rivedere esclusivamente esami e rapporti finali; cercare esami, visualizzare e stampare rapporti; esportare log di servizio.
Firma rapporti (Sign Report)	Capacità di passare gli esami nello stato Firmato. Comprende la capacità di rivedere esami e rapporti finali; cercare esami, visualizzare e stampare rapporti; esportare log di servizio. Può richiedere l'autenticazione dell'utente.
Esportazione di rapporti (Export Report)	Capacità di esportare un file in formato PDF o XML, qualora siano abilitate tali funzionalità. Deve essere assegnato insieme a un altro ruolo (per es. Revisione, Visualizzazione o Conclusioni).

Fare riferimento ai dettagli del [Ruolo utente](#).

HSubscribe – Funzionamento in rete in una configurazione distribuita

Le funzionalità di rete di HSubscribe comprendono un database comune per più stazioni di lavoro HSubscribe in rete, in cui verranno condotti gli esami, stazioni di revisione HSubscribe in cui gli esami acquisiti possono essere rivisti e modificati, stazioni di download HSubscribe in cui è possibile preparare i registratori e acquisire gli esami.

Una configurazione distribuita comprende un server dedicato e varie stazioni di lavoro client HSubscribe, stazioni di download, stazioni di revisione che condividono lo stesso database.

Una configurazione distribuita supporta il funzionamento efficiente di un reparto di scansione Holter ad elevato carico di lavoro in attività quali:

- Creare login per tutti gli utenti da una singola postazione, che potranno poi accedere a qualunque stazione di rete.
- Definire impostazioni cliniche e di sistema da una singola postazione per tutte le stazioni di lavoro in rete.
- Programmare manualmente ordini di esami, qualora non esista alcuna interfaccia per gli ordini, disponibili a tutte le stazioni di lavoro Holter indipendentemente dalla posizione del laboratorio.
- Accesso e possibilità di modifica alle informazioni sui pazienti, ai dati degli esami Holter e ai rapporti finali da più postazioni.
- Avviare esami Holter utilizzando ordini programmati ricevuti dal sistema informativo dell'istituzione con una singola interfaccia DICOM o HL7 al database condiviso. Fare riferimento alla sezione Scambio dati in questo manuale utente per le istruzioni di configurazione dell'interfaccia di rete.
- Ricercare selettivamente il database per rivedere i dati full disclosure di qualunque esame completato. Questo include la possibilità di modificare, firmare, stampare ed esportare il rapporto finale da più stazioni di lavoro client HSubscribe in rete, in base ai permessi dell'utente.
- Gestire i dati archiviati per tutti gli esami, con la possibilità di visualizzare di audit trail, creare gruppi, configurare flussi di lavoro, risolvere i problemi, archiviare/recuperare/cancellare esami da una singola postazione in base ai permessi utente.

Aggiornamenti Microsoft

Welch Allyn raccomanda che tutte le stazioni di lavoro e di revisione HSubscribe vengano periodicamente aggiornate con gli aggiornamenti critici e di sicurezza Microsoft, come protezione da attacchi di malware e per risolvere problemi critici del software Microsoft. Le seguenti linee guida si applicano agli aggiornamenti Microsoft:

- Il cliente ha la responsabilità dell'applicazione degli aggiornamenti Microsoft.
- Configurare l'applicazione manuale degli aggiornamenti Microsoft.
 - Disabilitare l'aggiornamento automatico di Windows ed eseguirlo periodicamente come azione manuale.
- Non installare gli aggiornamenti Microsoft durante l'uso attivo del prodotto.

- Effettuare un test funzionale dopo ogni aggiornamento, che include effettuare un esame di test oltre che importare un ordine ed esportarne i risultati (se la funzionalità è attiva) prima di effettuare esami sui pazienti.

Ogni release del prodotto HSCRIBE è testata rispetto agli aggiornamenti cumulativi Microsoft alla data di rilascio del prodotto. Non vi sono conflitti noti fra gli aggiornamenti Microsoft e l'applicazione HSCRIBE. Contattare l'assistenza tecnica Welch Allyn qualora vengano identificati dei conflitti.

Software antivirus

Welch Allyn raccomanda l'utilizzo di un software antivirus (AV) sui computer che ospitano l'applicazione HSCRIBE. Per l'uso del software AV valgono le seguenti linee guida:

- Il cliente ha la responsabilità dell'installazione e della manutenzione del software AV.
- Gli aggiornamenti del software AV (software e file di definizione) non devono essere installati durante l'uso attivo dell'applicazione HSCRIBE.
 - Le patch del software AV e le scansioni del sistema devono essere programmati per quei periodi di tempo in cui il sistema non è attivamente in uso, oppure devono essere effettuati manualmente.
- Il software AV deve essere configurato in modo da escludere i file e le cartelle definite in [Attenzione](#) nelle Informazioni sulla sicurezza dell'utente e sotto:
 - Welch Allyn raccomanda di escludere la cartella del database di HSCRIBE (normalmente `C:\ProgramData\MiPgSqlData`) da quelle soggette a scansione.

Qualora venga segnalato un problema all'assistenza tecnica, potrà essere richiesta la rimozione del software AV per permettere di indagare il problema.

Criptatura della informazioni sanitarie protette (PHI) conservata da HSCRIBE

Il database HSCRIBE può essere configurato come Windows Encrypted File System (EFS), per proteggere i dati dei pazienti. EFS cripta i singoli file con una chiave conservata insieme all'account utente Windows. Solo l'utente Windows che cripta o crea nuovi file in una cartella con EFS abilitato può decriptare quei file. Ad altri utenti può essere concesso l'accesso a singoli file dall'account originale che li ha criptati.

***NOTA:** Il database del sistema HSCRIBE deve essere non criptato prima dell'installazione di qualunque aggiornamento software.*

Contattare l'assistenza tecnica Welch Allyn se la propria installazione richiede questa funzionalità di sicurezza.

Specifiche HSCRIBE

Funzionalità	Specifiche minime per stazione di lavoro*
Processore	Prestazioni equivalenti a un processore Intel Core i3-4330
Grafica	1280 x 1024 (1920 x 1080 raccomandata)
RAM	8 GB
Sistema operativo	Sistema operativo Microsoft® Windows® 7 Professional a 32 bit o 64 bit; Windows 7 Enterprise a 32 bit o 64 bit, Windows 8.1 Professional a 64 bit, Windows 8.1 Enterprise a 64 bit, Windows 10 Professional a 64 bit, Windows 10 Enterprise a 64 bit o Windows 10 Enterprise LTSC a 64 bit
Capacità del disco fisso	160 GB
Archiviazione	Unità di rete o esterna USB
Dispositivi di input	Tastiera standard USB e mouse a 2 pulsanti con scorrimento
Installazione software	CD-ROM
Rete	Connessione a 100 Mbps o superiore

Dispositivi di stampa	Stampante laser HP M604n (testata) Stampante serie HP compatibile con PCL5 (raccomandata)
Porte USB	2 porte USB 2.0 libere

* Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.

Funzionalità	Specifica minima per Server*
Processore	Prestazioni equivalenti a un Intel Xeon, Quad-core con hyperthreading
Grafica	1024 x 768
RAM	4 GB
Sistema operativo	Microsoft Windows 2008 o 2012 server R2, 64-bit
Disco di sistema	100 GB per OS e l'installazione del prodotto (RAID raccomandato per la ridondanza dei dati)
Dischi dati	550 GB di spazio su hard disk disponibili Controller HD con cache r/w da 128 MB (RAID raccomandato per la ridondanza dei dati)
Archiviazione	Unità di rete o esterna USB
Installazione software	CD-ROM
Rete	Connessione a 100 Mbps o superiore
Dispositivi di input	Tastiera standard e mouse

* Specifiche soggette a variazioni senza preavviso.

Requisiti per la stazione di revisione HScript come Citrix XenApp

	Requisiti*
Macchine client Machines che eseguiranno Citrix XenApp	Sistema operativo Microsoft® Windows® 7 Professional a 64 bit, Windows 7 Enterprise a 64 bit, Windows 10 Professional a 64 bit, Windows 10 Enterprise a 64 bit o Windows 10 Enterprise LTSC a 64 bit
	Ricevitore Citrix
	Internet Browser – qualsiasi supportato da Citrix
	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer 11 e 10 (Solo connessione HTTP) • Safari 7 • Google Chrome 43 e 42 • Mozilla Firefox 38 e 37
Server Citrix Domain Controller	Citrix XenDesktop Enterprise Edition 7.9
	Qualsiasi sistema operativo supportato da Citrix
Server Citrix App	Sistema operativo Microsoft® Windows® 7 Professional a 64 bit, Microsoft Windows 7 Enterprise a 64 bit, Windows 10 Professional a 64 bit, Windows 10 Enterprise a 64 bit o Windows 10 Enterprise LTSC a 64 bit
	Citrix Virtual Delivery Agent 7.9
	Versione software HScript 6.2.0 e successive

* Requisiti soggetti a variazioni senza preavviso.

Parti e accessori

Per maggiori informazioni su parti e accessori o per inviare un ordine, contattare Welch Allyn.

Numero parte*	Descrizione
25019-006-60	Cavo USB di download per registrazioni H3+
9903-013	Lettore di schede medial (incluse SD e Compact Flash (CF)) con interfaccia USB per registrazioni H12+
H3PLUS-XXX-XXXXX	Registratore digitale Holter H3+ (varie configurazioni)
H12PLUS-XXX-XXXXX	Registratore digitale Holter H12+ (varie configurazioni)
036872-001	Unità disco esterna per archiviazione
9900-014	Video LCD 24" Widescreen
9907-016	Stampante di rete Windows HP LaserJet (110 V)
6400-012	Cavo USB di Tipo A to B alta velocità (per il collegamento di stampante Windows)
HSWEBUP-AAX-XXXXX	Kit software di upload web Welch Allyn
11054-012-50	Applicazione di importazione per importazione dati su Surveyor Central

* Soggetto a variazioni senza preavviso.

7. MWL/Pazienti

L'icona MWL/Pazienti (MWL/Patients) permette di programmare esami Holter e di inserire informazioni demografiche sui pazienti.

Quando la modalità è collegata a un sistema di programmazione esterno, queste informazioni arrivano dagli ordini inseriti dall'istituzione.

Quando l'icona è selezionata, compare una finestra suddivisa con due schede selezionabili (MWL i Pazienti) a sinistra e i campi Paziente o Informazioni ordine (Order information) a destra, in funzione della scheda selezionata.

Un campo Ricerca (Search) e un pulsante sono presenti sotto la selezione delle schede.



MWL

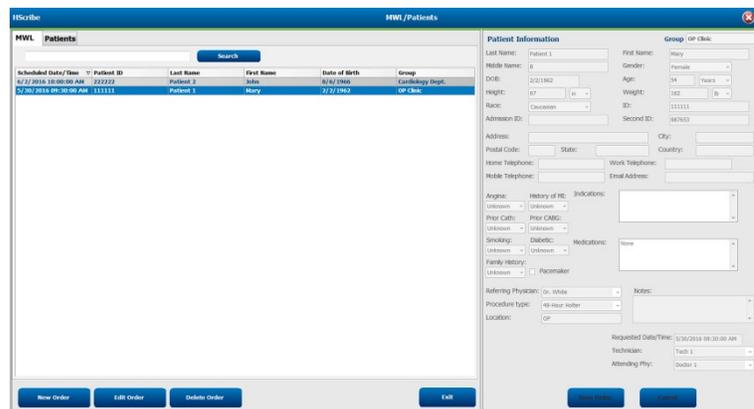
Il testo inserito nel campo di ricerca verrà utilizzato per cercare nella Lista di lavoro modalità (Modality Worklist: MWL) per visualizzare gli ordini che iniziano con il testo corrispondente nei campi Cognome (Last Name), Nome (First Name) o ID Paziente (Patient ID). Se il campo di ricerca è vuoto verranno visualizzati tutti gli ordini.

Le colonne MWL comprendono Data/Ora programmata (Scheduled Date/Time), ID Paziente (Patient ID), Cognome (Last Name), Nome (First Name), Data di nascita (Date of Birth) e Gruppo (Group). L'elenco può essere ordinato selezionando l'intestazione della colonna. Una seconda selezione sulla stessa intestazione invertirà l'ordine della colonna.

Modifica ordine

La selezione di un elemento dell'elenco visualizzerà le informazioni dell'ordine in sola lettura. Selezionare il pulsante **Modifica (Edit)** per modificare l'ordine. Selezionare il pulsante **Salva Ordine (Save Order)** per salvare le modifiche, oppure **Annulla (Cancel)** per annullare tutte le modifiche.

NOTA: Questa funzione non è disponibile quando è abilitata la funzionalità DICOM. Tutti gli ordini arriveranno dal sistema informativo dell'istituzione.

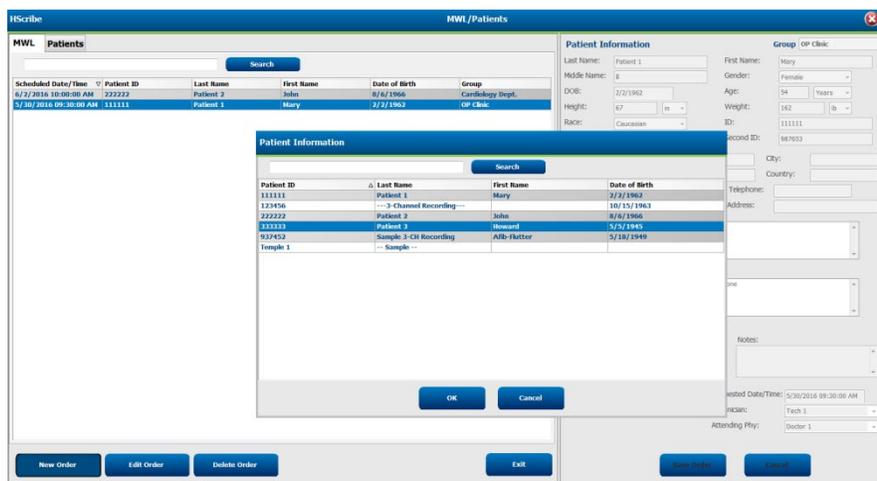


Nuovo ordine

Un pulsante **Nuovo Ordine (New Order)** permette la ricerca delle informazioni del paziente tramite l'ID o il nome del paziente nel database, permettendo di aggiungere un nuovo ordine all'elenco MWL. Lasciando vuoto il campo di ricerca verranno elencati tutti i pazienti nel database.

L'elenco può essere ordinato selezionando l'intestazione della colonna.

NOTA: Questa funzione non è disponibile quando è abilitata la funzionalità DICOM. Tutti gli ordini arriveranno dal sistema informativo dell'istituzione.

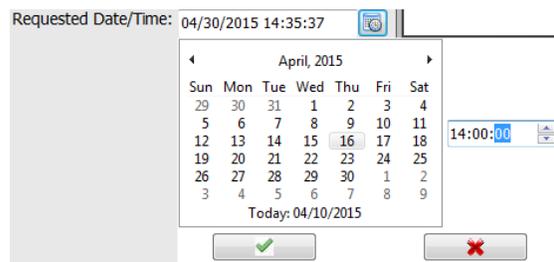


Quando il paziente non sia già presente nel database, **Annullare** la ricerca delle informazioni paziente e selezionare la scheda **Pazienti** per inserire un nuovo paziente. Le istruzioni sono alla pagina successiva.

Le informazioni sul paziente popolano le Informazioni dell'ordine (Order Information) a destra dello schermo. È possibile inserire altre informazioni sull'ordine e salvare l'ordine. Il pulsante **Annulla** permette di chiudere l'ordine senza salvare.

Quando si inserisce un nuovo ordine, utilizzare l'elenco a discesa **Gruppo (Group)** per assegnare l'ordina a uno specifico gruppo.

Selezionare l'icona del calendario nell'angolo in basso a destra della sezione **Informazioni ordine** per aprire un calendario e poter selezionare la data e l'ora dell'ordine programmato. La data e l'ora possono essere inserite anche digitando nel campo **Data/ora richieste (Requested Date/Time)**.



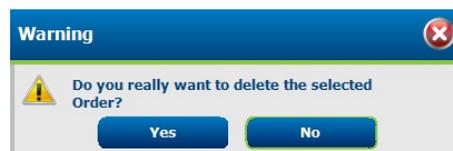
Cancellazione di un ordine esistente

Selezionare un ordine paziente esistente evidenziando la riga, poi selezionare **Cancella ordine (Delete Order)**.

Apparirà un messaggio con la richiesta della conferma della cancellazione. Selezionare **Sì (Yes)** per cancellare l'ordine, oppure **No** per annullare l'operazione e tornare all'elenco MWL.

Uscita da MWL/Pazienti

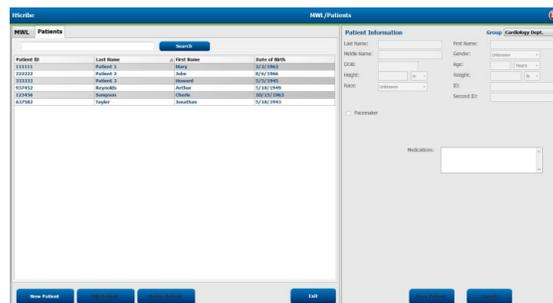
Al termine selezionare il pulsante **Esci (Exit)** per tornare al menu principale.



Pazienti

Il testo inserito nel campo di ricerca verrà utilizzato per cercare nelle informazioni demografiche dei pazienti, contenute nel database, per visualizzare i pazienti che iniziano con il testo corrispondente nei campi Cognome (Last Name), Nome (First Name) o ID Paziente (Patient ID).

Le colonne dei pazienti comprendono ID paziente, cognome, nome e data di nascita. L'elenco può essere ordinato selezionando l'intestazione della colonna. Una seconda selezione sulla stessa intestazione invertirà l'ordine della colonna.



Modifica di un paziente

La selezione di un elemento dell'elenco visualizzerà le informazioni del paziente in sola lettura. Selezionare il pulsante **Edit** per abilitare e poter modificare i campi con le informazioni demografiche del paziente. Abilitando la casella di controllo Pacemaker abiliterà il rilevamento del pacemaker quando la registrazione verrà importata e analizzata.

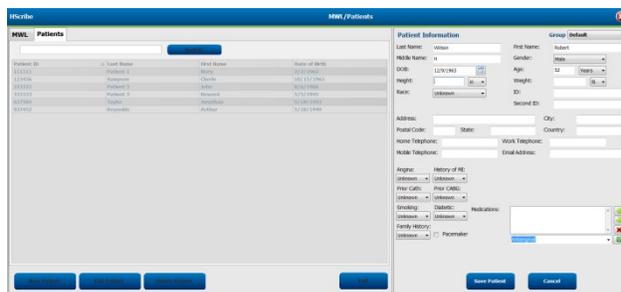
NOTA: Le registrazioni con rilevazione del pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μV , ove la stimolazione sia stata rilevata.

Al termine selezionare il pulsante **Salva paziente (Save Patient)** per salvare le modifiche, oppure il pulsante **Annulla** per tornare ai dati demografici in sola lettura senza salvare le modifiche.

Nuovo paziente

Un pulsante **Nuovo paziente (New Patient)** azzererà eventuali informazioni sul paziente selezionato e permette l'inserimento di un nuovo paziente nell'elenco. Le informazioni sul nuovo paziente possono essere inserite nei campi demografici, poi, con il pulsante **Salva paziente**, salvate nel database. Il pulsante **Annulla** chiuderà le informazioni sul paziente senza salvarle.

NOTA: I campi con le informazioni demografiche disponibili dipendono dalla configurazione CFD (Lungo, Intermedio o Corto) nelle impostazioni della modalità.

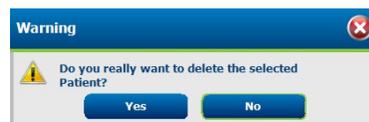


Cancellazione di pazienti

Selezionare il pulsante **Cancella (Delete)** per rimuovere le informazioni demografiche di un paziente dal database.

NOTA: Il pulsante *Cancella* è disabilitato quando le informazioni demografiche di un paziente siano associate a un ordine o un esame esistenti. È necessario cancellare tutti gli ordini e gli esami per il paziente prima che le sue informazioni demografiche possano essere a loro volta cancellate.

Apparirà un messaggio con la richiesta della conferma della cancellazione. Selezionare **Sì** per cancellare le informazioni demografiche, oppure **No** per annullare l'operazione e tornare all'elenco dei pazienti.



Uscita da MWL/Pazienti

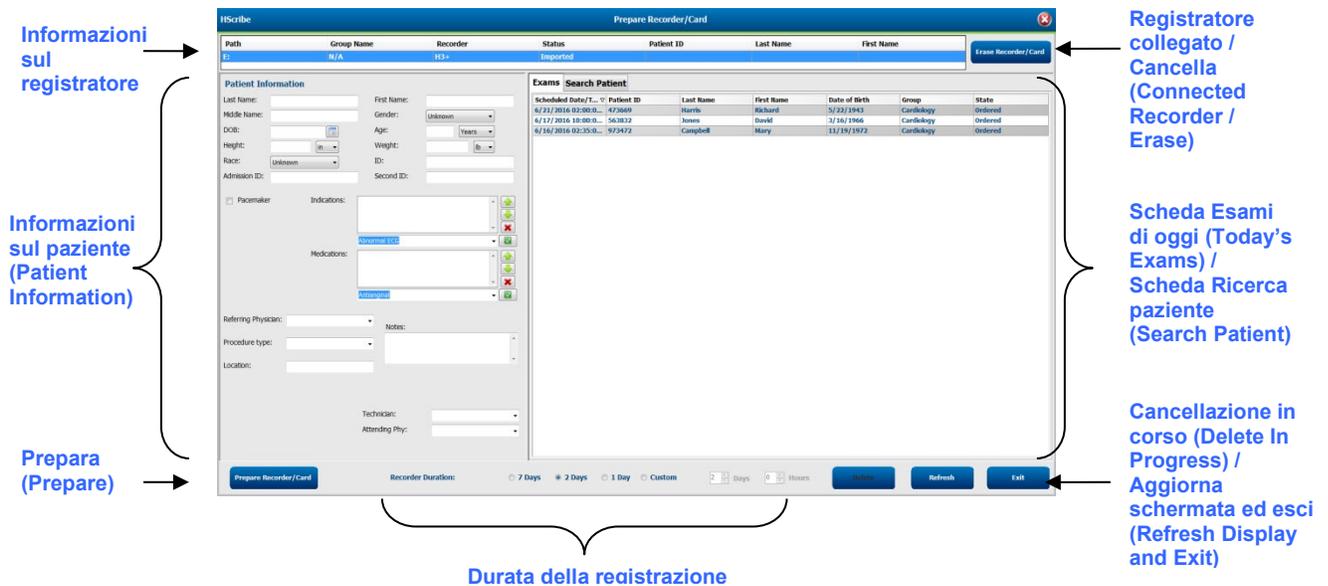
Al termine selezionare il pulsante **Esci (Exit)** per tornare al menu principale.

8. PREPARAZIONE DEL REGISTRATORE HOLTER

Prepara registratore/scheda

Selezionare l'icona **Prepara registratore/scheda (Prepare Recorder/Card)** per aprire la finestra. La finestra è suddivisa in cinque porzioni.

1. Informazioni sul registratore collegato, con lo stato e la selezione **Cancella registratore/scheda (Erase Recorder/Card)** nella parte in alto.
 - Percorso (Path) rappresenta la connessione con l'unità
 - Nome gruppo (Group Name) rappresenta il gruppo selezionato con le informazioni demografiche dei pazienti
 - Tipo di Registratore (Recorder)
 - Stato (Status)
 - Cancellato (Erased) = non esistono dati sul registratore o la scheda
 - Preparato (Prepared) = i dati demografici del paziente sono stati scritti sul registratore/scheda
 - Completato (Completed) = la registrazione è completa ma non importata
 - Importata (Imported) = la registrazione è stata importata
 - ID Paziente (Patient ID)
 - Cognome (Last Name)
 - Nome (First Name)
2. **Informazioni sul paziente (Patient information)** nella parte in mezzo a sinistra.
3. Schede **Esami (Exams)** e **Ricerca paziente (Search Patient)** nella parte in mezzo a destra.
4. Selezione **Prepara registratore/scheda** con **Durata registratore (Recorder Duration)** nella parte in basso a sinistra.
5. Selezione **Cancella registratore/scheda (Erase Recorder/Card)** ed **Esci (Exit)** nella parte in basso a destra.



La selezione **Durata della registrazione** rappresenta la durata impostata per il registratore H3+. Questo permette anche di definire il numero di giorni e di ore che verranno registrati prima dell'arresto automatico durante la preparazione del registratore Holter H3+. La selezione della Durata della registrazione non è disponibile durante la preparazione della scheda H12+.

Il pulsante **Cancella (Delete)** nella zona in basso a destra della finestra permette di cancellare un esame con stato "In corso" ("In progress"), quando l'esame sia stato cancellato dopo avere preparato il registratore.

Ordine esistente

Per completare un ordine per il registratore o la scheda selezionati, cliccare su **Prepara registratore/scheda**. Se la registrazione non è stata cancellata, un prompt chiederà se si intende procedere. Selezionare **Si** per cancellare il registratore e continuare, **No** per annullare.



Quando lo status del registratore/scheda sia **Cancellato (Erased)**, selezionare un ordine dall'elenco degli esami: i campi delle informazioni demografiche del paziente saranno popolati con le informazioni disponibili. Ulteriori informazioni potrebbero essere aggiunte nei campi relativi alle informazioni paziente disponibili. I campi non disponibili relativi a informazioni sul paziente possono essere aggiornati solo mediante la finestra di dialogo MWL/Pazienti.

HScribe
Prepare Recorder/Card

Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
E:	N/A	H3+	Erased			

Erase Recorder/Card

Patient Information

Last Name: Patient 91 First Name: Carol

Middle Name: A Gender: Female

DOB: 6/30/1952 Age: 63 Years

Height: 66 in Weight: 176 lb

Race: Caucasian ID: 9999991

Admission ID: 10003859 Second ID: 634-63-7832

Pacemaker Indications: Palpitation, Syncope

Medications: None

Referring Physician: Dr. West Notes:

Procedure type: 48-Hour Holter Monitor

Location: Lab 2

Requested Date/Time: 6/15/2016 10:00:00 AM

Technician: Tech 2

Attending Phy: Doctor 3

Today's Exams

Scheduled ...	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group	State
6/24/2016 02:...	444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research Dept.	Ordered
6/15/2016 10:...	9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952	Research Dept.	Ordered
6/8/2016 05:...	111111	Patient 1	Mary	2/2/1962	Cardiology De...	In Progress
6/8/2016 11:...	839284	Patient 6	Linda	10/15/1973	OP Clinic	In Progress
6/8/2016 11:...	839284	Patient 6	Linda	10/15/1973	OP Clinic	In Progress
6/7/2016 06:...	333333	Patient 3	Frank	8/13/1958	Doctor's Office	In Progress
6/7/2016 05:...	444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research Dept.	In Progress
6/7/2016 05:...	555555	Patient 5	Harry	9/5/1982	Research Dept.	In Progress

Prepare Recorder/Card

Recorder Duration
○ 7 Days
● 2 Days
○ 1 Day
○ Custom

Days

hr

Refresh
Exit

Quando si prepara un registratore Holder H3+ v3.0.0 o successiva, è possibile impostare la durata della registrazione a 7 giorni (7 Days), 2 giorni (2 Days), un giorno (1 Day) o qualunque durata Personalizzata (Custom) di giorni e ore fino a 7 giorni. Una volta impostata la durata sul registratore H3+, essa rimarrà programmata a questo valore fino a che non verrà modificata nella parte in basso a sinistra di questa finestra.

NOTA: Accertarsi sempre che la Durata della registrazione sia impostata correttamente quando si imposta il registratore o la scheda.

Al termine, cliccare su **Prepara registratore / Scheda** e lo stato del registratore verrà mostrato come Preparato. Scollegare il registratore o la scheda da HScribe, che è ora pronto per la preparazione del paziente e per l'allaccio.

Nessun ordine esistente

Quando non esistano ordini programmati viene automaticamente selezionata la scheda Pazienti (Patients).

Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
E:	N/A	H3+	Erased			

Patient Information Group: **Cardiology Dept.**

Last Name: First Name:
 Middle Name: Gender:
 DOB: Age: Years
 Height: in Weight: lb
 Race: ID:
 Admission ID: Second ID:

Pacemaker Indications:
 Medications:

Referring Physician: Notes:
 Procedure type:
 Location:

Technician:
 Attending Phy:

Prepare Recorder/Card Recorder Duration 7 Days 2 Days 1 Day Custom 2 Days 0 hr

Refresh Exit

Today's Exams Patients

9 Search

Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
937452	Sample 3-CH Recording	Afib-Flutter	5/18/1949
999999	Patient 9	Terry	4/21/1966
9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952
9999992	Patient 92	Ivanka	8/9/1967

1. È possibile cercare pazienti esistenti nel database inserendo un nome o un ID, quindi selezionando il pulsante **Ricerca (Search)**. Una volta trovato il paziente, cliccando su di esso il pannello di sinistra viene popolato con le informazioni relative.
2. Se il paziente non viene trovato, inserire le informazioni sul paziente e l'esame desiderati nel pannello di sinistra.



AVVERTENZA: Se l'ID paziente inserito corrisponde a quello di un paziente contenuto nel database, un messaggio di avvertenza chiede di cliccare su **OK** per continuare a usare le informazioni demografiche del paziente reperite nel database, oppure **Annulla** per correggere tali informazioni.

Warning

Entered patient is a duplicate of ID "111111", Name "Patient 1, Mary".
 Click on OK to continue using the database patient demographics or Cancel to correct the entered demographics.

OK Cancel

Inserire la data di nascita nel formato MM/GG/AA o GG-MM-AA, in funzione delle impostazioni regionali del computer, oppure cliccando sull'icona del calendario. Selezionare il decennio e l'anno; utilizzare le frecce a sinistra e a destra per scorrere l'anno, il mese e il giorno per popolare il campo. L'età verrà calcolata automaticamente.

Date of Birth:

February, 2012						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
Today: 2/5/2012						

2012			
Jan	Feb	Mar	Apr
May	Jun	Jul	Aug
Sep	Oct	Nov	Dec
Today: 2/5/2012			

2010-2019				
2009	2010	2011	2012	
2013	2014	2015	2016	
2017	2018	2019	2020	
Today: 2/5/2012				

2000-2099			
1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-2029
2030-2039	2040-2049	2050-2059	2060-2069
2070-2079	2080-2089	2090-2099	2100-2109
Today: 2/5/2012			

1900-1999			
1890-1899	1900-1909	1910-1919	1920-1929
1930-1939	1940-1949	1950-1959	1960-1969
1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009
Today: 2/5/2012			

1960-1969			
1959	1960	1961	1962
1963	1964	1965	1966
1967	1968	1969	1970
Today: 2/5/2012			

1969			
Jan	Feb	Mar	Apr
May	Jun	Jul	Aug
Sep	Oct	Nov	Dec
Today: 2/5/2012			

June, 1969						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	1	2	3	4	5
Today: 2/5/2012						

3. Ulteriori informazioni potrebbero essere aggiunte nei campi relativi alle informazioni paziente disponibili.

H'Scribe ricorderà elementi elencati come Indicazioni (Indications), Farmaci (Medications), Tipo di procedura (Procedure Type) e Medico segnalante (Referring Physician) così come vengono inserite. Gli elementi aggiunti saranno disponibili per selezioni future. Inserire del testo o selezionare dal menu a discesa, quindi cliccare sul segno di spunta verde per confermare. Utilizzare la **X** rossa per cancellare un elemento selezionato. Quando vi siano più spazi, gli elementi possono essere spostati in alto o in basso utilizzando le frecce verdi.

Alcuni campi non sono disponibili (in grigio) quando le informazioni demografiche del paziente siano collegate a esami esistenti nel database. I campi non disponibili relativi a informazioni sul paziente possono essere aggiornati solo mediante la finestra di dialogo MWL/Pazienti.

4. Al termine, cliccare su **Prepara registratore/Scheda** e lo stato del registratore verrà mostrato come **Preparato**. Scollegare il registratore H3+ dal cavo di interfaccia USB o la scheda mediale H12+ dal lettore di schede e procedere con l'allaccio del paziente e la registrazione.

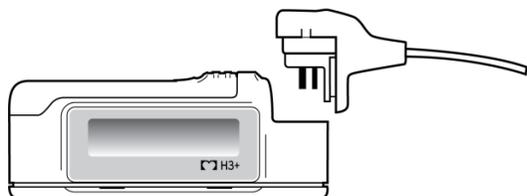
NOTA: Accertarsi sempre che la Durata della registrazione sia impostata correttamente quando si imposta il registratore o la scheda.

Le seguenti sezioni di Durata delle registrazione non sono disponibili durante la preparazione della scheda H12+.

Prepare Recorder/Card	Recorder Duration	<input type="radio"/> 7 Days	<input type="radio"/> 2 Days	<input checked="" type="radio"/> 1 Day	<input type="radio"/> Custom	1 <input type="text"/> Days	0 <input type="text"/> hr
------------------------------	-------------------	------------------------------	------------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	---------------------------

Preparazione del registratore digitale Holter H3+

L'H3+ registra tre canali di dati ECG continui per un periodo di uno o più giorni. Fare riferimento al manuale utente del dispositivo, numero parte 9515-165-50-XXX, per avere informazioni dettagliate sull'uso del registratore.



Cancellazione di dati pazienti dall'H3+

Prima di poter iniziare la registrazione per un nuovo paziente occorre che dall'H3+ siano cancellati i dati precedenti. Rimuovere la batteria AAA dall'H3+. Rimuovere il cavo paziente e inserire il connettore del cavo di interfaccia USB nel connettore di input del registratore. Un segnale acustico indica che l'H'Scribe ha rilevato il registratore. L'LCD del registratore indicherà "USB", per segnalare una connessione alimentata.

Il pulsante in alto a destra della finestra Prepara registratore / scheda permette di **cancellare il registratore o la scheda**. Quando si cerca di cancellare una registrazione compare un'avvertenza, per garantire che le registrazioni non siano cancellate prematuramente.



Preparazione del registratore H3+

Selezionare il nome del paziente dall'elenco Esami (Exams) per inserire le informazioni sul paziente prima di avviare una nuova registrazione, oppure selezionare la finestra Pazienti (Patients) per cercare le informazioni demografiche di pazienti esistenti, oppure inserire le informazioni demografiche direttamente nei campi relativi nella parte sinistra dello schermo.

Ora e data sono impostati in funzione delle impostazioni regionali del computer HScript quando i dati sono scritti nel registratore.

Se una registrazione H3+ non è stata cancellata, un prompt chiederà se si intende procedere. Selezionare **Si** per cancellare la registrazione e continuare, **No** per annullare.

Selezionare **Prepara registratore / scheda** per scrivere le informazioni demografiche nel registratore, oppure **Annulla (Cancel)** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche.

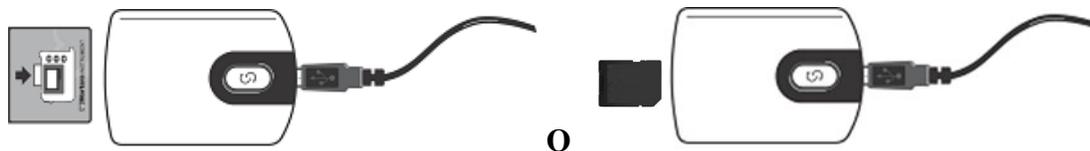
NOTA: Accertarsi sempre che la Durata della registrazione sia impostata correttamente quando si imposta il registratore o la scheda.



Lo stato del registratore H3+ passerà a Preparato (Prepared) e l'elenco degli esami mostrerà lo stato In corso (In Progress). Scollegare il registratore H3+ dal cavo di interfaccia USB e procedere con l'allaccio del paziente e la registrazione.

Preparazione della scheda mediale (per il registratore digitale Holter H12+)

Il registratore H12+ registra continuamente dati ECG a 12 elettrodi per un periodo di fino a 48 ore su una scheda mediale H12+ (SD o Compact Flash CF). L'H12+ è in grado di acquisire forme d'onda digitali a 180 o 1.000 campionamenti al secondo per canale, in funzione del tipo di scheda utilizzata. Fare riferimento al manuale utente del dispositivo registratore Holter H12+ per avere informazioni dettagliate sull'uso del registratore.



Cancellazione dei dati paziente da una scheda H12+

Prima di poter iniziare la registrazione per un nuovo paziente occorre dalla scheda di siano cancellati i dati precedenti. Inserire la scheda H12+ nel lettore di schede di HScript.

Il pulsante in alto a destra della finestra Prepara registratore / scheda permette di **cancellare il registratore o la scheda**. Quando si cerca di cancellare una registrazione compare un'avvertenza, per garantire che le registrazioni non siano cancellate prematuramente.



Preparazione di una scheda H12+

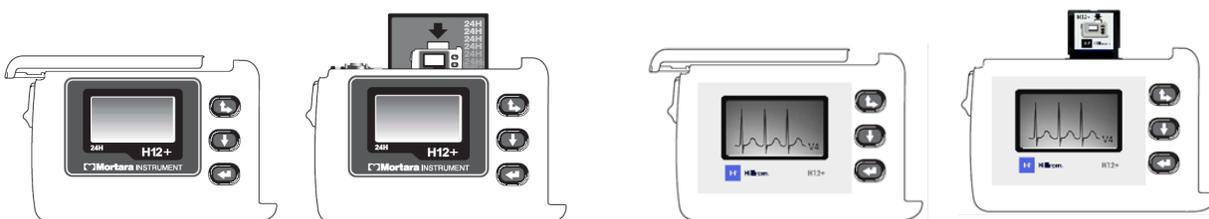
Selezionare il nome del paziente dall'elenco Esami (Exams) per inserire le informazioni sul paziente prima di avviare una nuova registrazione, oppure selezionare la finestra Pazienti (Patients) per cercare le informazioni demografiche di pazienti esistenti, oppure inserire le informazioni demografiche direttamente nei campi relativi nella parte sinistra dello schermo.

Se una registrazione H12+ non è stata cancellata, un prompt chiederà se si intende procedere. Selezionare **Si** per cancellare la registrazione e continuare, **No** per annullare.

Selezionare **Prepara registratore / scheda** per scrivere le informazioni demografiche sulla scheda, oppure **Annulla** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche.

Lo stato del registratore H12+ passerà a Preparato (Prepared) e l'elenco degli esami mostrerà lo stato In corso (In Progress).

Estrarre la scheda H12+ dal lettore di schede e procedere con l'allaccio del paziente e la registrazione.



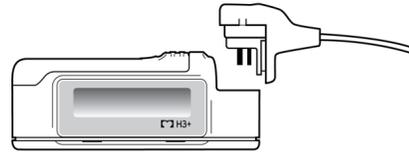
9. IMPORTAZIONE DATI HOLTER

Importazione delle registrazioni delle schede H3+ e H12+

Importazione delle registrazioni H3+

L'H3+ registra tre canali di dati ECG continui per un periodo di uno o più giorni.

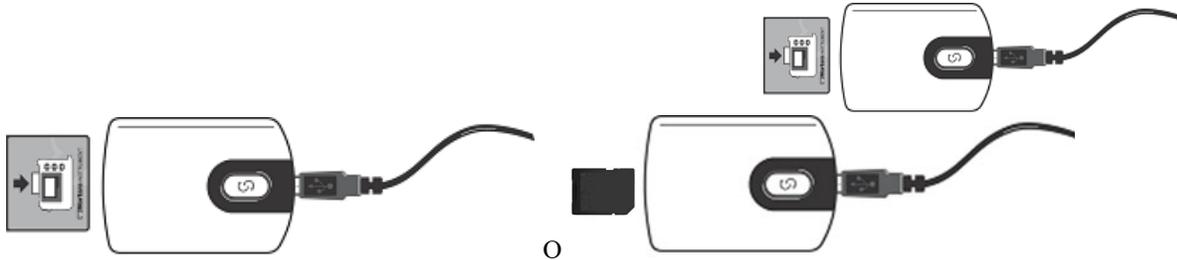
Rimuovere la batteria AAA dall'H3+. Rimuovere il cavo paziente e inserire il connettore del cavo di interfaccia USB nel connettore di input del registratore. Un segnale acustico indica che l'H-Scribe ha rilevato il registratore. L'LCD del registratore indicherà "USB", per segnalare una connessione alimentata.



Importazione delle registrazioni della scheda H12+

Il registratore H12+ registra continuamente dati ECG a 12 elettrodi per un periodo di fino a 48 ore su una scheda mediale (SD o Compact Flash (CF)). L'H12+ è in grado di acquisire forme d'onda digitali a 180 o 1.000 campionamenti al secondo per canale, in funzione del tipo di scheda utilizzata.

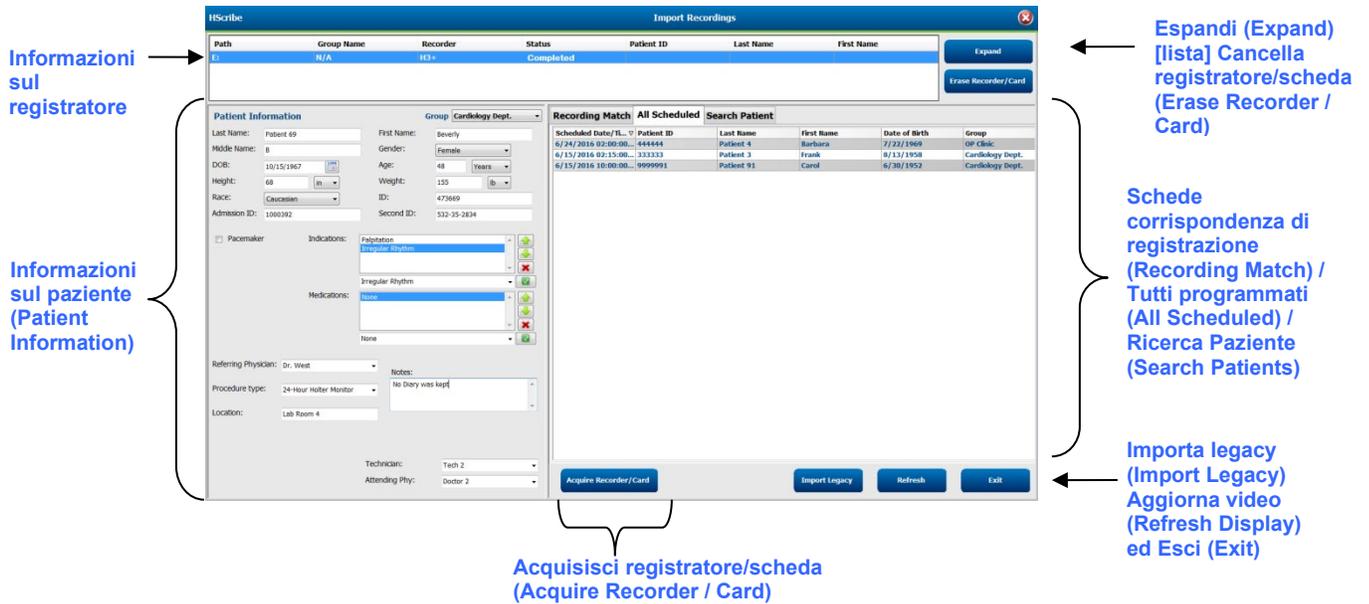
Rimuovere la scheda di memoria dal registratore H12+ e inserirla nel lettore di schede di H-Scribe.



Importazione delle registrazioni

Selezionare l'icona **Prepara registratore / scheda (Prepare Recorder/Card)** per aprire la finestra. La finestra è suddivisa in quattro porzioni.

1. La parte superiore riporta le informazioni disponibili sul registratore, insieme allo stato della registrazione e due pulsanti di selezione.
2. La parte in basso a sinistra visualizza le Informazioni sul paziente (Patient Information).
3. La parte a destra contiene le schede Corrispondenza di registrazione (Recording Match), Tutti programmati (All-Scheduled) e Ricerca paziente (Search Patient).
4. Pulsanti Acquisisci (Acquire) per acquisire registrazioni, Importa legacy (Import Legacy) (per registrazioni H-Scribe versione 4.xx), Aggiorna (Refresh) per aggiornare il video, ed Esci (Exit).



Informazioni sul registratore

- Percorso (Path) rappresenta la connessione con l'unità
- Nome gruppo (Group Name) rappresenta il gruppo selezionato con le informazioni demografiche dei pazienti
- Tipo Registratore (Recorder)
- Stato (Status)
 - Cancellato (Erased) = non esistono dati sul registratore o la scheda
 - Preparato (Prepared) = i dati demografici del paziente sono stati scritti sul registratore/scheda
 - Completato (Completed) = la registrazione è completa ma non importata
 - Importata (Imported) = la registrazione è stata importata
- ID Paziente (Patient ID)
- Cognome (Last Name)
- Nome (First Name)

Pulsante di Espandi.

Questa selezione è utile quando si debbano importare registrazioni da più fonti, come quelle presenti sul sito web dell'istituzione ottenute dall'opzione Welch Allyn Web Upload, oppure i dati di monitoraggio dei pazienti di Surveyor Central con l'opzione Surveyor Import, tutti dati pronti per essere importati in HScripte.

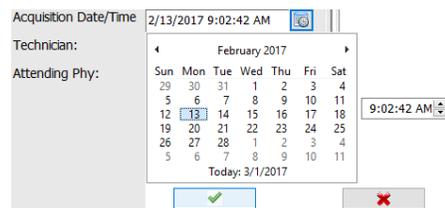
1. Selezionare il pulsante **Espandi**.
2. Cliccare per evidenziare la registrazione che si desidera importare.
3. Selezionare **Collapsa (Collapse)** per tornare alla finestra **Importazione delle registrazioni (Import Recordings)** con la registrazione desiderata selezionata.

Pulsante Cancella registratore/scheda

Questa selezione è usata per cancellare il registratore Holter H3+ o H12+ o la scheda collegati.

Informazioni sul paziente

I campi possono essere compilati manualmente per il registratore selezionato, oppure popolati automaticamente quando vi sia una corrispondenza di registrazione (Recording Match), selezionando un ordine programmato o selezionando un paziente esistente dopo averlo cercato. Importando una registrazione in cui data/ora devono essere modificati, inserire data/ora corretti o utilizzare lo strumento del calendario per modificarle. Quando



viene selezionato il pulsante Acquisisci registratore/scheda (Acquire Recorder/Card) si verifica l'aggiornamento

Schede selezionabili

- **Corrispondenza di registrazione** è selezionata automaticamente all'ingresso quando il registratore sia stato preparato, prima di iniziare la sessione di registrazione.
- **Tutti programmati** è selezionata automaticamente all'ingresso quando non vi siano corrispondenze e vi siano ordini programmati disponibili.
- **Ricerca paziente** è selezionata automaticamente quando non vi siano corrispondenze di registrazione né ordini schedulati.

Corrispondenza di registrazione

Quando vi sia una corrispondenza con la registrazione selezionata, cliccare sul pulsante **Acquisisci registratore / scheda**. Una finestra di avvertenza chiederà se si desidera associare l'esame al paziente selezionato. Selezionare **Si** per procedere, **No** per annullare.

Nessun ordine corrispondente

Quando non vi siano corrispondenze né ordini programmati, viene selezionata automaticamente la scheda Ricerca paziente. È possibile cercare pazienti esistenti nel database inserendo un nome o un ID, quindi selezionando il pulsante Ricerca (Search). Una volta trovato il paziente, cliccando su di esso il pannello di sinistra viene popolato con le informazioni relative.

Recording Match All Scheduled Search Patient			
M <input type="button" value="Search"/>			
Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
111111	Patient 1	Mary	2/2/1962
888888	Patient 8	Marcus	7/13/1961

Quando non siano trovate corrispondenze, inserire le informazioni sul paziente nella parte sinistra dello schermo. È possibile usare un solo gruppo per tutte le registrazioni. In tal caso, la selezione del gruppo non è presente. Quando l'amministratore abbia configurato più gruppi, utilizzare il menu a discesa Gruppo (Group) per scegliere il nome del gruppo desiderato.

Patient Information

Group: **Cardiology Dept.**

Last Name: Patient 69 First Name: Beve
 Middle Name: B Gender: Doctor's Office
 DOB: 10/15/1967 Age: 48 Years
 Height: 68 in Weight: 155 lb
 Race: Caucasian ID: 473669
 Admission ID: 1000392 Second ID: 532-35-2834

Pacemaker Indications: Palpitation
 Irregular Rhythm
 Irregular Rhythm
 Medications: None
 None

Referring Physician: Dr. West Notes: No Diary was kept
 Procedure type: 24-Hour Holter Monitor
 Location: Lab Room 4

Technician: Tech 2
 Attending Phy: Doctor 2

Inserire la data di nascita nel formato MM/GG/AA o GG-MM-AA, in funzione delle impostazioni regionali del computer, oppure cliccando sull'icona del calendario. Selezionare il decennio e l'anno; utilizzare le frecce a sinistra e a destra per scorrere l'anno, il mese e il giorno per popolare il campo. L'età verrà calcolata automaticamente.



Elementi dell'elenco quali Indicazioni (Indications), Farmaci (Medications), Tipo di procedura (Procedure Type), Medico segnalante (Referring Physician), Tecnico (Technician) e Analista (Analyst) saranno disponibili per una futura selezione una volta che siano stati inseriti per la prima volta.

Inserire del testo o selezionare dal menu a discesa, quindi cliccare sul segno di spunta verde per confermare. Utilizzare la **X** rossa per cancellare l'elemento selezionato. Quando vi siano più spazi, gli elementi possono essere spostati in alto o in basso utilizzando le frecce verdi.

Quando la casella di controllo Pacemaker sia abilitata, Hscribe effettuerà l'analisi del pacemaker mediante la rilevazione dei picchi di stimolazione.

Pacemaker

NOTA: Le registrazioni con rilevazione del pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μV , ove la stimolazione sia stata rilevata.

Alcuni campi non sono disponibili (in grigio) quando le informazioni demografiche del paziente siano collegate a esami esistenti nel database o siano ordinate da un sistema esterno.

I campi Data/Ora di acquisizione (Acquisition Date/Time), Data di elaborazione (Date Processed), Durata della registrazione (Recording Duration), Numero di serie del registratore (Recorder [serial] Number) e Tipo del registratore (Recorder [type]) sono popolati automaticamente al momento dell'importazione della registrazione.

Cliccare sul pulsante **Acquisisci registratore / scheda**. Una finestra di avvertenza chiederà se si desidera associare l'esame al paziente selezionato. Selezionare Sì per procedere alla registrazione. Viene allora visualizzata la finestra Informazioni sulla registrazione (Recording Information).

Avvio importazione

Sulla schermata Informazioni sulla registrazione (Recording Information) sono presenti tre pulsanti di scelta.

1. **Avvio (Start)** avvia l'acquisizione e l'elaborazione dei dati Holter.

- Inizialmente viene visualizzato il messaggio *Acquisizione della registrazione in corso (Acquiring Recording)*, seguito da *Preparazione della registrazione in corso (Preparing Recording)* e infine da *Acquisizione completata (Acquisition has completed)*. Questa finestra comprende due pulsanti di selezione.
 - **Elenco diario... (Diary List...)** permette di aggiungere un nuovo evento al diario, modificare l'ora e la descrizione di un evento e cancellare un evento. Selezionare **OK** per salvare o **Annulla (Cancel)** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche.



- **Esci (Exit)** chiuderà la finestra e aprirà i risultati analizzati da HScripte qualora l'utente disponga dei permessi appropriati. Prima della visualizzazione dei risultati viene visualizzato il messaggio *Acquisizione della registrazione in corso (Acquiring Recording...)*



2. **Criteri di scansione (Scan Criteria)** apre la finestra delle impostazioni e regola la soglia solo per questa registrazione. A tutte le altre registrazioni verranno applicate le impostazioni predefinite inserite dall'amministratore, a meno che esse non vengano modificate singolarmente.



- % prematurità SVPB (SVPB Prematurity %)
- Pausa in msec (Pause in msec)
- Depressione del segmento ST in μV (ST Segment Depression in μV)
- Elevazione del segmento ST in μV (ST Segment Elevation in μV)
- BPM tachicardia (Tachycardia BPM)
- BPM bradicardia (Bradycardia BPM)
- Minima durata della tachicardia/bradicardia (Minimum Tachy Brady) in ore, minuti e secondi
- BPM della tachicardia ventricolare (Ventricular Tachycardia) e numero dei battiti consecutivi (Beats)
- BPM della tachicardia sopraventricolare (Supraventricular Tachycardia) e numero dei battiti consecutivi
- Pausa (Pause)

Durata dell'analisi dall'inizio della registrazione (Analysis Duration From Recording Start) permette di definire la durata della registrazione in giorni, ore e minuti per meno dell'intera durata della registrazione.

Quando la durata della registrazione viene cambiata compare un messaggio di avvertenza, che chiede all'utente se intenda procedere o annullare la scelta.



- Tutti i battiti (All Beats)
- Solo normale a normale (Normal to Normal Only)
- Rileva automaticamente fibrillazione atriale (Automatically Detect Atrial Fibrillation)
- Archivia campioni ECG grezzi (Store Raw ECG Samples) (disabilitare per scopi solo di ricerca)
- Abilita Gruppo modello sopravventrivolare (Supraventricular Template Group)
- Esclusi pausa da battito cardiaco
- Variabilità del battito cardiaco (Heart Rate Variability)
 - Normale (solo)
 - Normale e sopravventricolare (Normal e Supraventricular)
- Battito cardiaco (HR)
 - Tutti i battiti
 - Solo normale (Normal Only)
 - Esclusi pausa da battito cardiaco (Exclude Pause from HR)
- Pacemaker
 - Analisi del pacemaker (Pacemaker Analysis) (abilita/disabilita)
 - Velocità minima del pacemaker (Pacemaker Minimal Rate)

3. **Annulla** chiude la finestra Informazioni sulla registrazione, annullando acquisizione ed elaborazione.

Importazione delle registrazioni caricate nel web

Nell'Elenco di registrazione (Recording list), cliccare sui dati del paziente desiderato.

Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		789123 DEMO	For Sales	Training
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		Test 1	Test 1	
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		754839	Mitchell	Cal
G:\Web Upload Data From RackS...	Scanning Center	Web Upload		3834982347	Ona	Hauer

Cliccare per evidenziare la registrazione desiderate nell'elenco e le informazioni demografiche esistenti appariranno nella sezione Informazioni sul paziente. Il pulsante Espandi permette di visualizzare un elenco lungo delle registrazioni.

Cliccare su **Acquisisci registratore / scheda** al completamento delle informazioni demagogiche e seguire le istruzioni contenute in *Avvio importazione*, in questa sezione. Una volta importata, la registrazione viene automaticamente rimossa dal server web.

Importazione delle registrazioni di Surveyor Central

Nell'Elenco di registrazione (Recording list), cliccare sui dati del paziente desiderato.

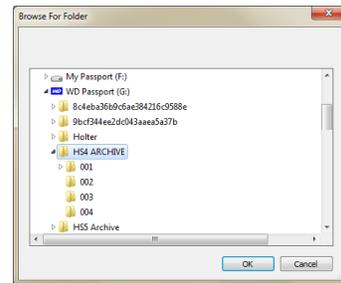
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
G:\Telemetry Monitoring System\3...	Patient Monitoring	Surveyor		5888392938	Jamleson	
G:\Telemetry Monitoring System\3...	Patient Monitoring	Surveyor		738853	DeCarlo, Ramona	
G:\Telemetry Monitoring System\3...	Patient Monitoring	Surveyor		858923	Ove	Richard
G:\Web Upload Data From RackSpa...	Patient Monitoring	Web Upload		Pacemaker H3+	Brown	Barry

Cliccare per evidenziare la registrazione desiderate nell'elenco e le informazioni demografiche esistenti appariranno nella sezione Informazioni sul paziente. Il pulsante Espandi permette di visualizzare un elenco lungo delle registrazioni.

Cliccare su **Acquisisci registratore / scheda** al completamento delle informazioni demagogiche e seguire le istruzioni contenute in *Avvio importazione*, in questa sezione. Una volta importata, la registrazione viene automatica rimossa dalla directory contenente i dati di Surveyor, tranne che quando si trovi su un supporto protetto in scrittura.

Importazione delle registrazioni legacy

Cliccare su **Importazione delle registrazioni legacy (Import Legacy)** e raggiungere la directory in cui sono archiviate le archiviazioni legacy. Una volta selezionata la directory principale, tutte le registrazioni presenti in quella directory sono mostrate nell'elenco delle registrazioni.



NOTA: questa funzionalità è disponibile solo per registrazioni effettuate con *H-Scribe* versione 4.xx, a supporto dei siti che sono passati al nuovo software *H-Scribe*.

H-Scribe							Import Recordings	
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name		
G:\H54 ARCHIVE\001	N/A	Archive		676567	Winum	Dave	<input type="button" value="Expand"/> <input type="button" value="Erase Recorder / Card"/>	
G:\H54 ARCHIVE\002	N/A	Archive		839299	Micchelli	Gabe		
G:\H54 ARCHIVE\003	N/A	Archive		382948	Scholten	Bonnie		
G:\H54 ARCHIVE\004	N/A	Archive		8349	Smith			

Cliccare per evidenziare la registrazione desiderate nell'elenco e le informazioni demografiche esistenti appariranno nella sezione Informazioni sul paziente.

Cliccare su **Acquisisci registratore / scheda** al completamento delle informazioni demagogiche e seguire le istruzioni contenute in *Avvio importazione*, in questa sezione.

10. Analisi HOLTER

Revisione delle registrazioni Holter

HSubscribe supporta entrambe le modalità di revisione, retrospettiva e prospettiva, oltre a una generazione automatica di striscia per una rapida revisione degli eventi Holter significativi.

Il flusso per le tre modalità è diverso, ma esistono importanti similitudini. La differenza è evidente quando gli eventi ECG vengano rivisti, modificati e selezionati per essere inclusi in un rapporto finale generato dal sistema.

Flusso di lavoro tipico				
1.	Preparazione del registratore			
2.	Preparazione e allaccio del paziente			
3.	Periodo di registrazione Holter			
4.	Importazione dei dati in HSubscribe			
5.	Scansione della preanalisi			
6.	Revisione e modifiche dell'analista	Revisione rapida con strip automatiche <ul style="list-style-type: none"> • Generazione di strip automatiche • Revisione e modifica dell'ECG in base alle necessità • Preparazione del rapporto finale 	Revisione e modifiche retrospettive <ul style="list-style-type: none"> • Modelli • Selezione della strip dell'ECG usando la revisione di <ul style="list-style-type: none"> ▪ Profilo ▪ Istogramma ▪ Tendenze ▪ Sovraimposizione • Generazione manuale o automatica di strip • Revisione delle strip durante la preparazione del rapporto finale 	Revisione e modifica prospettive della scansione <ul style="list-style-type: none"> • Revisione prospettica • Impostazione criteri di arresto evento • Revisione ECG e selezione strip durante sovrainposizione/scansione in modalità pagina • Selezione della strip dell'ECG usando <ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisione del profilo ▪ Revisione dell'istogramma ▪ Revisione dei trend • Generazione manuale o automatica di strip • Revisione delle strip durante la preparazione del rapporto finale
7.	Revisione riepilogativa e rilascio del medico			
8.	Generazione ed esportazione del rapporto			

Durante la revisione, l'utente deve assicurarsi che alcuni specifici criteri, come Pausa-Lunghezza, Elevazione e depressione del segmento ST, soglie di tachicardia/bradicardia e percentuale di prematurità sopraventricolare siano adeguate per la singola registrazione. Durante le fasi della revisione vengono verificate le decisioni prese da HSubscribe.

Fare riferimento all'ultima sezione di questo manuale, intitolata "Passi fondamentali", come guida di riferimento rapido per ciascuna modalità di revisione.

Criteri di scansione

I seguenti criteri sono definiti per default. Le soglie possono essere modificate in base alle necessità, per ogni singola registrazione. Selezionare **Criteri di scansione (Scan Criteria)** nella schermata Informazioni di registrazione quando ci si prepara a scansionare una registrazione, oppure selezionare **Modifica (Edit)** dalla barra degli strumenti e poi Criteri di scansione per aprire la finestra delle impostazioni.

- % prematurità SVPB
- Durata della pausa in millisecondi
- Depressione del segmento ST in microvolt
- Elevazione del segmento ST in microvolt
- Battiti al minuto di tachicardia
- Battiti al minuto di bradicardia
- Minima durata della tachicardia/bradicardia in ore, minuti e secondi
- Battiti al minuto della tachicardia ventricolare e numero dei battiti consecutivi
- Battiti al minuto della tachicardia sopraventricolare e numero dei battiti consecutivi
- Soglia della durata della pausa usata per tutti battiti o solo per i battiti da normale a normale
- Rileva automaticamente fibrillazione atriale
- Archivia campioni ECG grezzi (abilitata per default, disabilitata solo per specifiche esigenze di ricerca)
- Abilita Gruppo modello sopraventricolare (Supraventricular Template Group)
- Il calcolo della variabilità del battito cardiaco deve usare solo battiti normali, oppure battiti normali e sopraventricolari
- Battito cardiaco calcolato su tutti i battiti o solo su quelli normali
- Il calcolo del battito cardiaco include o esclude le pause.
- Analisi del pacemaker abilitata o disabilitata e frequenza del pacemaker in battiti al minuto

NOTA: Le registrazioni con rilevazione del pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μV , ove la stimolazione sia stata rilevata.

Dopo avere verificato che le corrette informazioni del paziente siano allegate alla registrazione e che siano definiti gli appropriati criteri di scansione, sarà possibile procedere con la revisione e la modifica, per preparare i risultati Holter.

Revisione e modifica rapporti

A fronte del completamento dell'importazione e dell'elaborazione di dati Holter, o quando venga aperta una registrazione già acquisita, viene inizialmente visualizzato il Profilo. La revisione e la modifica della registrazione può ora procedere secondo le preferenze dell'utente. Ogni tipo di visualizzazione viene selezionata cliccando sulla corrispondente scheda.

Profile	Templates	Strips	ECG	Trends	Histograms	Prospective	Superimposition	Summary
---------	-----------	--------	-----	--------	------------	-------------	-----------------	---------

Le schede Profilo (Profile), Modelli (Templates), Tendenze (Trends), Sovrainposizione (Superimposition) e Istogramma (Histogram) possono essere visualizzate in una vista separata con la scheda ECG e la vista di contesto. La scheda Prospettiva (Prospective) viene sempre visualizzata in una vista separata, mentre la visualizzazione del contesto può essere abilitata o disabilitata. Ogni scheda viene descritta nelle pagine seguenti, anche se non necessariamente nell'ordine in cui viene utilizzata.

Le schede possono essere nascoste mediante la selezione di Schede (Tabs) nella barra degli strumenti, rimuovendo le spunte, ad esclusione di Strips, ECG e Riepilogo (Summary). Le selezioni sono salvate insieme all'esame attuale.



Scheda ECG

La scheda ECG visualizza la forma d'onda e gli eventi ECG. È possibile selezionare 1, 2, 3 o 12 elettrodi, che possono essere visualizzati o meno in funzione del tipo di registratore. Selezionare gli elettrodi mediante la selezione **Elettrodi (Leads)** sulla barra degli strumenti.



NOTA: le selezioni degli elettrodi dipendono dal tipo di registratore. L'icona relativa ai 12 elettrodi non è disponibile quando venga utilizzato un registratore digitale Holder H3+.

Altri elementi di menu sono disponibili dalla barra degli strumenti, dai menu a discesa o dalle combinazioni di tasti, come illustrato di seguito:

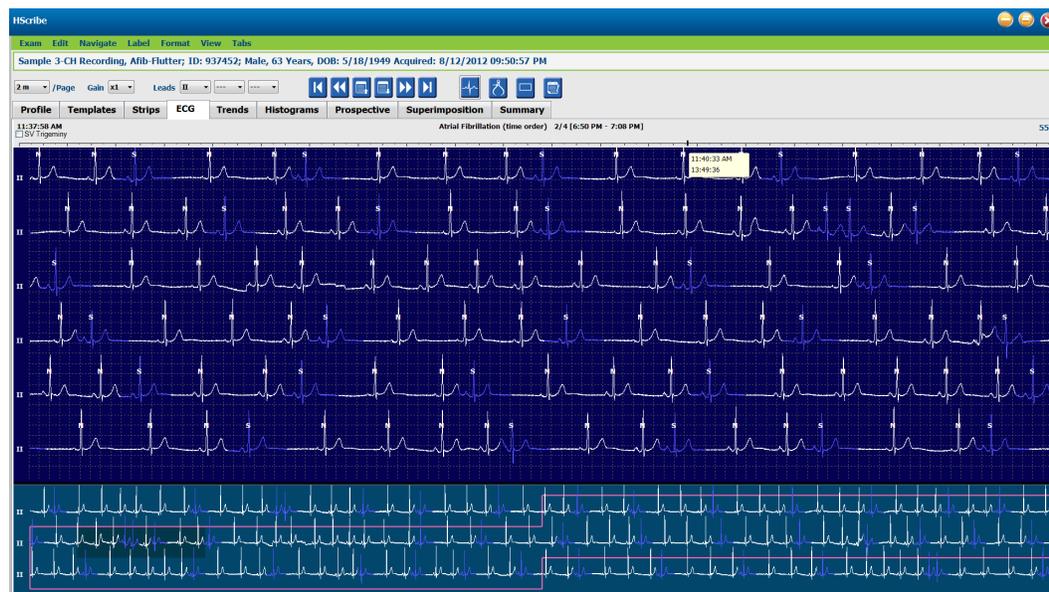
Elemento di menu	Impostazioni	Posizione di selezione	Combinazione di tasti
Reticolo	Abilitare o disabilitare: la visualizzazione dipende dalla durata visualizzata	Abbassamento di formato	Ctrl+G
Etichette di pulsazione testuali	Abilitare o disabilitare: la visualizzazione dipende dalla durata visualizzata	Abbassamento di formato	Ctrl+T
Sfondo scuro	Abilitato, oppure sfondo bianco quando disabilitato	Abbassamento di formato	Ctrl+D
Dividi finestra (destra)	Abilitare o disabilitare	Abbassamento di visualizzazione	Ctrl+S
Dividi finestra (basso)	Abilitare o disabilitare	Abbassamento di visualizzazione	Ctrl+Shift+S
Contesto	Abilitare o disabilitare	Abbassamento di visualizzazione	Alt+C
Seleziona elettrodo di contesto	Quando il contesto è abilitato permette la selezione di qualunque elettrodo registrato	Abbassamento di visualizzazione	
Durata/Pagina	Da 5 secondi a 30 minuti, in funzione del numero di elettrodi visualizzati	Barra degli strumenti, riduzione di formato, zooming o rotella del mouse	NumLock+ NumLock-
Guadagno	x½, x1, x2, x4	Barra degli strumenti	
Incremento spike del pacemaker	Abilitare o disabilitare	Abbassamento del formato	Ctrl+E

Ogni battito viene colorato, per permette una rapida revisione.

Colore ECG	Nome colore ECG	Etichetta	Etichette di pulsazione testuali
	Bianco/nero	Normale	N
	Blu brillante	Sopraventricolare	S
	Turchese	Bundle Branch Block	B
	Aqua	Aberrante	T
	Rosso brillante	Ventricolare	V

	Salmone	R su T	R
	Mandarino	Interpolato	I
	Arancio brillante	Fuga ventricolare	E
	Rosa brillante	Stimolazione atriale	C
	Verde pallido	Stimolazione ventricolare	P
	Giallo oro	Doppia stimolazione	D
	Marrone	Fusione	F
	Arancio scuro	Sconosciuto	U

Una barra temporale ECG con suddivisioni di 15 minuti è proporzionale alla durata della registrazione e indica l'ora effettiva nella visualizzazione ECG. Passando sopra il cursore si avrà la visualizzazione della data e dell'ora. Cliccare in un punto qualunque della barra del tempo per arrivare a quel punto.



Vista di contesto

La vista di contesto offre una visualizzazione dettagliata per singolo elettrodo dei battiti che circondano il punto focale del display ECG. Un rettangolo rosa indica l'intervallo temporale dei dati nella vista ECG. Un clic con il tasto destro nella visualizzazione del contesto centerà qual punto nella vista ECG. Ogni riga di forme d'onda ha una durata di 60 secondi.

Le strip che siano state aggiunte al rapporto finale appariranno ombreggiate nella visualizzazione di contesto.

Visualizzazione a schermo suddiviso

La visualizzazione a schermo suddiviso permette di vedere contemporaneamente la vista ECG insieme a Profilo, Tendenze, Sovraimposizione, Modelli e Istogrammi. Lo schermo suddiviso è sempre attivo nella scheda Prospettiva.

Stampa schermata

Per stampare i dati ECG visualizzati, cliccare su **Stampa schermata (Print Screen)** nel menu a discesa Esame (Exam), oppure premere **CTRL+P** sulla tastiera. Verranno stampati gli elettrodi ECG visualizzati insieme a ora, nome del paziente, ID, e battito cardiaco in testa alla pagina.



Strumento battito

Utilizzare lo Strumento battito per selezionare un singolo battito o un gruppo di battiti. Selezionare più battiti trascinando il cursore sui battiti da selezionare. È possibile selezionare battiti consecutivi anche cliccando sul primo e poi selezionare Shift+Clic sull'ultimo. Più battiti non consecutivi possono essere selezionati premendo Ctrl + Clic.

Fare doppio clic su un battito per visualizzare il modello a cui appartiene.

I battiti selezionati possono essere ri-etichettati facendo clic con il tasto destro e selezionando una nuova etichetta dal menu contestuale, oppure con le combinazioni di tasti.

I battiti selezionati possono essere cancellati cliccando con il tasto destro e selezionando **Cancella battiti (Delete Beat(s))** dal menu contestuale, oppure premendo il tasto Canc.

È possibile inserire nuove etichette per i battiti posizionando il cursore nel punto di inserimento dell'ECG. Cliccare con il tasto destro e selezionare **Inserisci battito (Insert Beat)** dal menu contestuale. Compare un prompt per la nuova etichetta. Il cursore deve essere a una distanza di oltre 100 ms dall'etichetta del battito affinché la selezione **Inserisci battito** appaia nel menu contestuale.

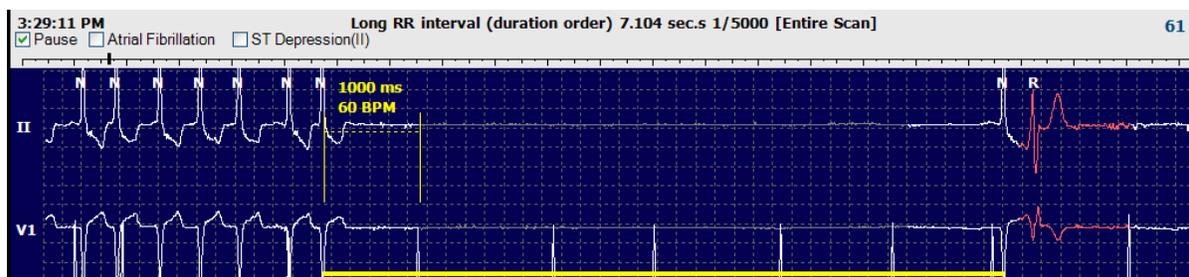
Cliccando su **Sposta al centro (Move to Center)** nel menu contestuale si aggiorna la visualizzazione con il tempo dell'attuale posizione del mouse al centro del video.

Un battito etichettato manualmente come artefatto può essere spostato avanti e indietro alla sua etichetta originale applicando alternativamente l'etichetta Artefatto (Artifact).

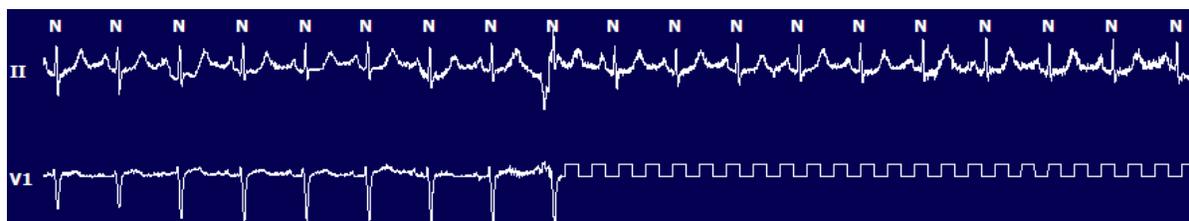
MENU CONTESTUALE ETICHETTA BATTITO				
Colore ECG	Nome colore ECG	Etichetta	Combinazione di tasti	Inserimento della combinazione di tasti
	Dipendente dallo sfondo in bianco e nero	Normale	N	Shift+N
	Blu brillante	Sopraventricolare	S	Shift+S
	Turchese	Bundle Branch Block	B	Shift+B
	Aqua	Aberrante	T	Shift+T
	Rosso brillante	Ventricolare	V	Shift+V
	Salmone	R su T	R	Shift+R
	Mandarino	Interpolato	I	Shift+I
	Arancio brillante	Fuga ventricolare	E	Shift+E
	Rosa brillante	Stimolazione atriale	C	Shift+C
	Verde pallido	Stimolazione ventricolare	P	Shift+P
	Giallo oro	Doppia stimolazione	D	Shift+D
	Marrone	Fusione	F	Shift+F
	Arancio scuro	Sconosciuto	U	Shift+U

Cancella battiti	Cancella
Inserisci battito	
Artefatto	A
Sposta al centro	Alt+Clic

NOTA: La colorazione del battito ECG si estende 1 secondo prima e 1 secondo dopo il battito. Una pausa di durata superiore ai 2 secondi avrà una forma d'onda grigia fra i colori dei battiti. Un esempio è mostrato sotto.



NOTA: In caso di guasto degli elettrodi viene visualizzata una forma d'onda ECG quadrata. HScript non utilizzerà i periodi di guasto degli elettrodi per la rilevazione dei battiti, gli intervalli HR o RR, ma userà altri canali quando disponibili.



NOTA: Le strip ECG salvate con guasti di elettrodi mostreranno onde quadre nella stampa del rapporto finale e nel PDF, come mostrato sotto.



Eventi

Quando nella vista ECG corrente siano presenti eventi, caselle di controllo relative agli eventi sono visualizzate sopra la forma d'onda, dove le barre colorate degli eventi possono essere abilitate o disabilitate. Il testo della casella di controllo dell'evento ST riporterà fra parentesi l'elettrodo principale.

Se abilitata, una barra eventi colorata sotto gli elettrodi ECG indicherà il punto iniziale e quello finale dell'evento. Quando più eventi si verificano contemporaneamente, la barra colorata rappresenterà l'evento con priorità maggiore.

Colore della barra evento	Nome del colore della barra evento	Tipo di evento	Priorità Maggiore = 1 Inferiore = 16
	Fucsia	Artefatto	1
	Acquamarina	Fibrillazione atriale	2
	Giallo brillante	Pausa	3
	Verde oliva	Trigeminismo sopraventricolare	4
	Turchese	Bigeminismo sopraventricolare	5
	Verde	Tachicardia sopraventricolare	6
	Pesca	Trigeminismo ventricolare	7
	Rosa-marrone	Bigeminismo ventricolare	8
	Lavanda	Tachicardia ventricolare	9
	Corallo	Definito dall'utente 3	10
	Arancio scuro	Definito dall'utente 2	11
	Beige	Definito dall'utente 1	12
	Marrone chiaro	Tachicardia	13
	Verde chiaro	Bradicardia	14
	Verde-blu	Depressione ST (elettrodo)	15
	Rosso cremisi	Elevazione ST (elettrodo)	16

Eventi definiti dall'utente

Etichette di eventi opzionali possono essere definite dall'utente per l'esame in corso. I conteggi dei battiti verranno elencati per questi eventi definiti dall'utente in Profilo e nei risultati dell'esame. Cliccare sul menu a discesa **Modifica (Edit)** e selezionare **Modifica etichette eventi... (Edit Event Labels...)** per aprire la finestra di dialogo. Una volta inserito il testo e premuto il pulsante OK diventeranno disponibili una, due o tre etichette di evento, con lunghezza fino a 16 caratteri. In questa finestra verrà sovrascritta ogni eventuale etichetta di evento esistente. Tutti gli eventi esistenti per una certa etichetta di evento devono essere cancellati prima di poter cancellare l'etichetta.



Modifica degli eventi

Gli eventi Artefatto, Fibrillazione atriale, Definiti dall'utente, Elevazione ST e Depressione ST possono essere modificati. Una volta selezionato **Strumento eventi**, cliccare con il tasto destro su una barra evento per aprire il menu contestuale.

- Per cancellare un evento modificabile, cliccare con il tasto destro sull'evento, spostare il mouse su **Cancella evento (Delete Event)**, e cliccare sul nome evento visualizzato.
- Per aggiungere un evento modificabile, cliccare sull'ECG all'inizio dell'evento e trascinare il cursore alla fine dell'evento, quindi cliccare con il tasto destro per scegliere l'etichetta dell'evento. Quando l'evento continui su più pagine ECG, cliccare e trascinare sopra almeno un battito e cliccare su **Imposta inizio evento (Set Start of Event)**, poi passare alla fine dell'evento, cliccare e selezionare **Imposta fine evento (Set End of Event)**. Cliccare per selezionare l'etichetta dell'evento. È anche possibile andare alla fine e premere Shift+Clic.
- Per **Modificare i tempi dell'evento (Edit Event Times)**, selezionare questa voce dal menu ed estendere i tempi di fine dell'evento. Cliccare e selezionare **Salva modifiche (Save Editing Changes)** oppure **Annulla modifiche evento (Cancel Event Editing)**.

Dettagli evento ST

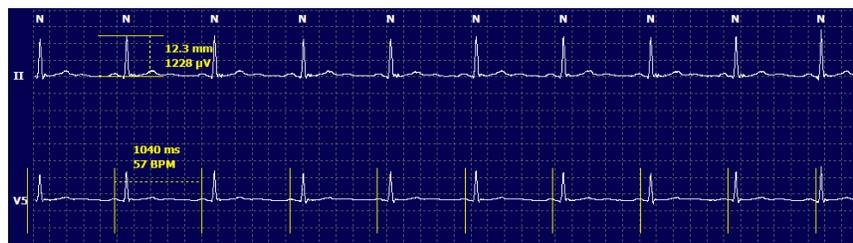
Gli eventi Elevazione ST e Depressione ST permettono un'ulteriore selezione per **Modificare i dettagli** di un evento quando si faccia clic con il tasto destro su una barra evento di elevazione o depressione ST con lo **Strumento eventi** selezionato. Cliccare con il tasto destro per aprire una finestra di dialogo in cui sarà possibile modificare i valori di ST massimo e medio, i canali e il tempo. Vi sarà un messaggio di avvertenza qualora i valori inseriti siano al di fuori dell'intervallo ammesso. Al termine, cliccare su **OK** per salvare o su **Annulla** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche.



Strumento calibro

Lo **Strumento calibro** è utilizzato per visualizzare le misure ECG di tempo e di ampiezza. Viene anche calcolato il battito cardiaco insieme al tempo in millisecondi. Una volta attivata la funzione, nella visualizzazione ECG compariranno due calibri: uno per le misure di tempo e l'altro per quelle di ampiezza. Cliccare e trascinare il calibro sulla linea tratteggiata, nella posizione desiderata, quindi cliccare e trascinare separatamente i punti terminali della linea continua.

Cliccando con il tasto destro sul calibro del tempo si permette a una selezione **March Out** di aggiungere marcatori di tempo uniformemente distribuiti a una linea ECG. Spostando un marcatore, tutti gli altri si sposteranno disponendosi a distanza uniforme gli uni dagli altri.



Le combinazioni di tasti per i calibri sono mostrate sotto.

Tasti	Descrizione
Control-Freccia sinistra	Sposta il calibro attivo di 1 pixel a sinistra
Shift-Freccia sinistra	Sposta il calibro attivo di 10 pixel a sinistra
Control-Freccia destra	Sposta il calibro attivo di 1 pixel a destra
Shift-Freccia destra	Sposta il calibro attivo di 10 pixel a destra
Control-Freccia in alto	Sposta il calibro attivo di 1 pixel in alto
Shift-Freccia in alto	Sposta il calibro attivo di 10 pixel in alto
Control-Freccia in basso	Sposta il calibro attivo di 1 pixel in basso
Shift-Freccia in basso	Sposta il calibro attivo di 10 pixel in basso
Control-Più (tastierino numerico)	Aumenta la distanza del calibro attivo di 1 pixel
Control-Meno (tastierino numerico)	Riduci la distanza del calibro attivo di 1 pixel



Strumento strip

Utilizzare lo **Strumento strip** per selezionare strip ECG per il rapporto finale. Alla visualizzazione dell'ECG viene sovrapposto un rettangolo rosso che segue il puntatore del mouse quando questo venga spostato.

Cliccando si apre un menu contestuale per aggiungere la strip da 7,5 secondi all'istante iniziale della strip e l'annotazione visualizzata nella finestra. È possibile cambiare gli elettrodi selezionati prima di aggiungere la strip. L'annotazione può essere modificata utilizzando testo libero oppure selezionando dal menu a discesa.

Cliccando con il tasto destro si aprirà una finestra contestuale che permetterà di allargare la durata della strip in incrementi da 7,5 secondi. Una volta allungata la dimensione dello strumento Strip, cliccare su **Restringi-7,5 (Shrink-7.5) sec** per restringere la selezione dello strumento in incrementi. Una singola strip può essere aggiunta da questa finestra ovunque da 5 a 60 minuti per pagina, scegliendo un valore di durata dal menu a discesa o inserendo un valore compreso fra 5 e 60. Selezionare **Sposta al centro (Move to Center)** per centrare l'ECG nel punto occupato dal puntatore del mouse.



Quando la vista di contesto sia abilitata, le strip aggiunte possono apparire ombreggiate, a indicare che sono state aggiunte al rapporto finale.

Scheda Profilo

La vista Profilo offre un completo riepilogo tabellare di tutti gli eventi in un formato orario per registrazioni con una durata di fino a 48 ore. Per le registrazioni estese vengono visualizzati periodi di riepilogo di quattro ore. La riga superiore riepiloga i valori o i conteggi complessivi più estremo dell'intera registrazione.

Gli eventi del diario possono essere raggiunti selezionando **Modifica (Edit)** dal menu a barre, seguito da **Elenco diario... (Diary List...)**. È possibile inserire nuove pagine del diario, oltre che modificare o cancellare quelle esistenti.

Cliccare su una cella in una particolare ora, oppure nella riga superiore del riepilogo per visualizzare l'ECG per l'evento della relativa colonna. I seguenti elementi non sono navigabili: Totale min (Total Min.), Totale battiti (Total Beats), Frequenza cardiaca media (Mean Heart Rate), pNN50%, SDANN, Indice triangolare (Triangular Index), QT/QTc Min, Media (Mean) e Max, Tachicardia sopraventricolare (Supraventricular Tachycardia) e Tachicardia ventricolare (Ventricular Tachycardia).

H/SCRIBE

Exam Edit Format View Tabs

---3-Channel Recording---; ID: 123456; Female, 48 Years, DOB: 10/15/1963 Acquired: 4/6/2012 08:07:00 AM

1.5 m /Page Gain x1 Leads II V

Profile Templates Strips ECG Trends Histograms Prospective Superimposition Summary

All General Rhythm Paced

	Total		Heart Rate			Pause		ST		RR Variability				QT/QTc			User Defined							
	Min.s	Beats	Diary	Min	Mean	Max	RR	Total	Dep	El	pNN50 %	rms-SD ms	SDNN ms	SDANN ms	Tri	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	1	2	3
Summary	1440	106440	0	51	78	146	1.490	0			0	16	39	121	23	251	359	426	332	391	440			
8:07 AM-9:07 AM	60	5780	0	66	97	133	1.020	0			1	16	50	54	19	273	312	346	338	366	392			
9:07 AM-10:07 AM	60	5092	0	70	85	105	1.110	0			1	17	38	41	17	309	334	348	359	375	393			
10:07 AM-11:07 AM	60	4722	0	62	79	109	1.360	0			1	17	46	40	13	315	347	360	355	380	402			
11:07 AM-12:07 PM	60	4596	0	65	77	101	1.254	0			0	17	40	22	12	331	354	363	368	384	397			
12:07 PM-1:07 PM	60	4709	0	65	78	101	1.268	0			1	19	46	39	18	323	353	366	353	384	400			
1:07 PM-2:07 PM	60	4751	0	67	79	101	1.150	0			0	13	33	17	9	337	351	360	362	385	405			
2:07 PM-3:07 PM	60	4817	0	71	80	91	1.116	0			0	12	29	10	9	341	351	361	378	387	397			
3:07 PM-4:07 PM	60	4711	0	67	79	101	1.188	0			0	13	33	16	9	346	359	367	380	392	407			
4:07 PM-5:07 PM	60	4504	0	64	75	88	1.278	0			0	16	41	19	12	356	366	378	385	394	407			
5:07 PM-6:07 PM	60	4792	0	67	80	127	1.406	0			0	19	40	94	14	282	353	374	340	387	413			
6:07 PM-7:07 PM	60	5281	0	71	88	128	1.126	0			0	14	53	38	15	289	335	354	343	379	401			
7:07 PM-8:07 PM	60	6528	0	71	109	146	1.092	0			0	9	24	125	8	251	295	361	332	358	396			
8:07 PM-9:07 PM	60	5494	0	67	92	134	1.116	0			0	12	38	87	25	255	324	364	333	373	413			
9:07 PM-10:07 PM	60	4598	0	66	77	98	1.176	0			0	11	32	35	12	334	366	380	373	396	412			
10:07 PM-11:07 PM	60	4600	0	65	77	88	1.164	0			0	10	21	21	6	368	373	379	394	403	407			
11:07 PM-12:07 AM	60	4378	0	61	73	101	1.210	0			0	10	33	46	10	351	378	390	389	402	414			
12:07 AM-1:07 AM	60	3940	0	53	66	83	1.456	0			0	16	34	30	8	384	398	422	393	409	430			
1:07 AM-2:07 AM	60	3551	0	53	59	77	1.490	0			1	20	32	10	8	413	421	426	409	419	432			
2:07 AM-3:07 AM	60	3730	0	51	62	81	1.432	0			1	22	36	22	10	409	416	424	407	420	430			
3:07 AM-4:07 AM	60	3780	0	54	63	86	1.394	0			1	20	37	33	12	389	413	421	408	419	431			
4:07 AM-5:07 AM	60	3772	0	51	63	88	1.384	0			3	23	56	12	12	401	414	422	401	420	440			
5:07 AM-6:07 AM	60	4116	0	56	69	96	1.272	0			1	18	56	87	17	343	395	417	382	412	438			
6:07 AM-7:07 AM	60	4198	0	66	82	105	1.296	0			0	13	45	41	14	325	359	372	374	397	417			
7:07 AM-8:07 AM (2)	60	0	0					0																
8:07 AM (2)-8:08 AM (2)																								

I pulsanti di selezione permettono di visualizzare tutti gli eventi in una sola finestra o di raggruppare i tipi di eventi organizzati come riportati sotto. Alcune colonne di eventi sono ripetute nel gruppo, per semplicità di riferimento.

Generalità (General)

- Totale minuti (Total Minutes)
- Total battiti (Total Beats)
- Eventi diario (Diary Events)
- Frequenza cardiaca, minima, media, massima (Heart Rate Minimum, Mean, Maximum)
- Massimo intervallo RR (Maximum RR interval)
- Totale pausa (Pause Total)
- Depressione (Depression) ed elevazione (Elevation) ST
- Calcoli della variabilità RR: pNN50, rms-SD, SDNN, SDANN e indice triangolare
- Calcolo di QT/QTc utilizzando Linear, Bazett o Fridericia ed RRprior, RRc, o formule RR16
- Eventi definiti dall'utente (User Defined)

Rhythm (Ritmo)

- Eventi diario
- Frequenza cardiaca, minima, media, massima
- Ectopia sopraventricolare (Supraventricular Ectopy) 1 (isolata), 2 (coppie), 3+ (sequenze di 3 o più) e totale
- Ritmi sopraventricolari (Supraventricular Rhythms): Tachicardia, bigeminismo, trigeminismo, aberrante, battiti BBB, Fibrillazione atriale
- Ectopia ventricolare (Ventricular Ectopy) 1 (isolata), 2 (coppie), 3+ (sequenze di 3 o più) e totale
- Ritmi ventricolari (Ventricular Rhythms): Tachicardia, bigeminismo, trigeminismo, R su T, Fusione, Interpolata, Fuga e sconosciuta
- Eventi definiti dall'utente

Stimolato (Paced)

- Eventi diario
- Frequenza cardiaca, minima, media, massima
- Battiti stimolati (Paced Beats): Atriale (Atrial), Ventricolare (Ventricular) e totale Doppia stimolazione (Double Paced)
 - Errore pacemaker da acquisire (Pacemaker Failure to Capture)
 - Pacemaker sotto la soglia di sensibilità (Pacemaker Under Sense)
 - Pacemaker sopra la soglia di sensibilità (Pacemaker Over Sense)
- Eventi definiti dall'utente

Le barre di scorrimento orizzontali e verticali sono presenti quando necessario, con intestazioni di colonna ed etichette temporali fisse.

Un clic con il tasto destro su una singola colonna permetterà di visualizzare un menu colonna, che permetterà di azzerare e ripristinare tutti i valori. Un clic con il tasto destro su una cella visualizzerà un menu contestuale che fornirà maggiori elementi di navigazione e accesso al valore (con l'esclusione degli eventi ST).

Un clic su una colonna navigabile visualizzerà l'ora iniziale della vista ECG, con il primo evento selezionato centrato nella schermata. Premendo il tasto Tab la visualizzazione ECG verrà spostata sull'evento successivo. Premendo il tasto Shift+Tab la visualizzazione ECG verrà spostata sull'evento precedente. Il nome e il numero di sequenza dell'evento vengono visualizzati in cima alla vista ECG.

Quando gli eventi elencati sotto siano presenti nella vista ECG, verrà visualizzata una casella di controllo con il nome dell'evento. Abilitare o disabilitare per visualizzare la barra colorate che indicano l'inizio o la fine di un evento. Gli eventi relativi alle barre colorate hanno priorità nella visualizzazione quando si verificano simultaneamente.

- Elevazione ST
- Depressione ST
- Bradicardia
- Tachicardia
- Tachicardia ventricolare
- Bigeminismo ventricolare
- Trigeminismo ventricolare
- Tachicardia sopraventricolare
- Bigeminismo sopraventricolare
- Trigeminismo sopraventricolare
- Pausa
- Fibrillazione atriale
- Artefatto
- Definito dall'utente 1
- Definito dall'utente 2
- Definito dall'utente 3

Se si effettua una cancellazione o un ripristino di una determinata intestazione di colonna dei profili, verranno cancellati o ripristinati anche i campi corrispondenti della scheda del Riepilogo. Segue una tabella delle sezioni di profilo per cui è vi è l'abilitazione e i campi del riepilogo che vengono aggiornati quando si effettua una cancellazione o un ripristino.

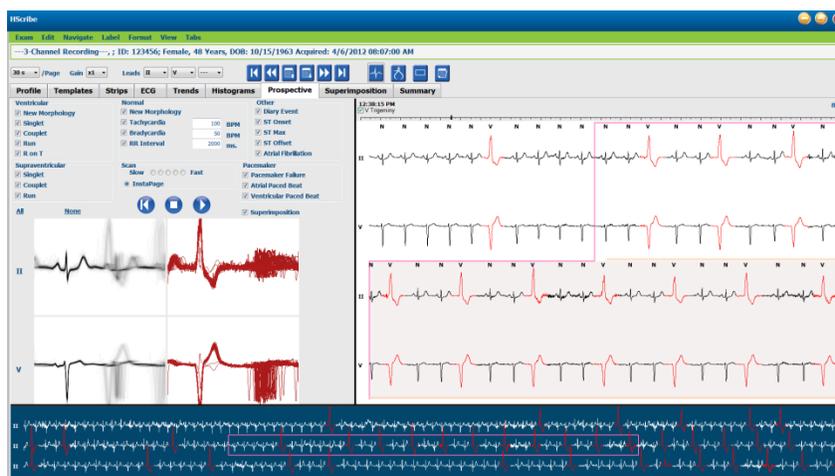
Sezione profilo	Sezione riepilogo
Ectopia sopraventricolare (Supraventricular Ectopy)	- Ectopia sopraventricolare (Supraventricular Ectopy) (tutti i campi eccetto Battiti aberranti (Aberrant Beats)) - Campo Battiti sopraventricolari (Supraventricular Beats) in Tutti i battiti (All Beats)
Ritmi sopraventricolari (Supraventricular Rhythms)	- Episodi di ritmi SV - Campo Battiti BBB (BBB Beats) in Tutti i battiti (All Beats) - Battiti aberranti (Aberrant Beats) in Ectopia sopraventricolare (Supraventricular Ectopy)
Ectopia ventricolare (Ventricular Ectopy)	- Ectopia ventricolare (Ventricular Ectopy) (tutti i campi eccetto Battiti R su T, Battiti interpolati e Battiti di fuga (R on T Beats, Interpolated Beats, Escape Beats))
Ritmi ventricolari (Ventricular Rhythms)	- Episodi di ritmo EV (VE Rhythm Episodes) - Campi di Battiti sconosciuti e Battiti di fusione in Tutti i battiti (Unknown Beats e Fusion Beats fields in All Beats) - Campi di Battiti R su T, Battiti interpolati e Battiti di fuga (R on T Beats, Interpolated Beats, e Escape Beats) in Ectopia ventricolare (Ventricular Ectopy)

AFib

- Percentuale di Fib atriale in Episodi di Ritmo SV (SV Rhythm Episodes)
- Tasso di picco di Fib atriale in Episodi di Ritmo SV (SV Rhythm Episodes)

Scheda Prospettiva

La vista Prospettiva permette la revisione dell'ECG in ordine cronologico, verificando etichette di battiti ed eventi in uno schermo suddiviso. Durante la scansione è possibile aggiungere strip ECG con annotazioni e modificare le etichette dei battiti. La vista Sovraimposizione (Superimposition) è opzionale e può essere abilitata o disabilitata durante un'interruzione. Per la scansione in prospettiva possono essere selezionati uno, due, tre o 12 elettrodi. Per visualizzare tutti e 12 gli elettrodi nella sovrapposizione e nella visualizzazione della pagina, premere il tasto Shift e cliccare sul pulsante **12**.



Le caselle di controllo determinano gli eventi in corrispondenza dei quali il sistema si arresterà automaticamente durante una scansione in prospettiva.

- I criteri Evento di arresto (Stop Event) possono essere abilitati o disabilitati prima dell'avvio della scansione e modificati durante un'interruzione.
- Selezionare **Nessuna (None)** per disabilitare tutte le selezioni, poi scegliere un sottoinsieme dei criteri di arresto desiderati.
- È possibile selezionare **Tutti (All)** per abilitare le caselle di controllo.

Una barra temporale ECG con suddivisioni di 15 minuti è proporzionale alla durata della registrazione e indica l'ora effettiva nella visualizzazione ECG. Cliccare in un punto qualunque della barra del tempo per arrivare a quel punto.

Per visualizzare la pagina precedente o quella seguente dell'ECG, utilizzare **Pagina su** o **Pagina giù** o i pulsanti del menu.



Per selezionare un evento dal menu contestuale, cliccare sull'evento desiderato, che sarà centrato nella vista ECG. Per spostarsi di intervalli di un secondo, selezionare un battito nel display ECG e utilizzare i tasti freccia ◀ e ▶.

La Velocità di scansione (Scan Speed) può essere modificata da lenta a veloce utilizzando una di cinque impostazioni dei pulsanti, oppure **InstaPage**. InstaPage si arresterà solo in corrispondenza di pagine contenenti eventi di stop.

Per avviare o continuare una revisione, cliccare su **Avvio (Start)** o premere **F7** sulla tastiera. Per arrestare la scansione, cliccare su **Arresto (Stop)** o premere i tasti **F7/F8**.

Quando venga selezionata un'altra scheda per uscire dalla visualizzazione Prospettiva, la scansione riprenderà dal punto da cui era stata interrotta per il ritorno.

Il pulsante Avvio non sarà visibile fino a che non si sarà raggiunta la fine della registrazione. Premere **Ripristina scansione prospettiva dall'inizio (Reset Prospective Scan to the Beginning)** per far riapparire il pulsante Avvio, oltre che per riavviare la scansione da un suo qualunque punto.

Quando il criterio è impostato a Nuova morfologia (New Morphology), è possibile rietichettare tutti i battiti che corrispondono alla nuova morfologia utilizzando l'etichetta Apprendi (Learn) facendo clic con il tasto destro sul battito nella vista ECG.

Apprendi influisce su tutti i battiti che corrispondono alla nuova morfologia. Quando sia selezionato più di un battito, le opzioni Apprendi sono disabilitate. La seguente voce del menu contestuale si aggiunge alle etichette per i battiti singoli quando venga fatto un clic con il tasto destro nella vista ECG. Etichetta (Label) permette di modificare l'etichetta di un singolo battito.

MENU CONTESTUALE PROSPETTIVA					
Colore ECG	Nome colore ECG	Apprendi	Etichetta	Combinazione di tasti	Inserimento della combinazione di tasti per il battito
	Bianco/nero	Apprendi normale	Normale	N	Shift+N
	Blu brillante	Apprendi sopraventricolare	Sopraventricolare	S	Shift+S
	Turchese	Apprendi Bundle Branch Block	Bundle Branch Block	B	Shift+B
	Aqua	Apprendi aberrante	Aberrante	T	Shift+T
	Rosso brillante	Apprendi ventricolare	Ventricolare	V	Shift+V
	Salmone	Apprendi R su T	R su T	R	Shift+R
	Mandarino	Apprendi interpolato	Interpolato	I	Shift+I
	Arancio brillante	Apprendi fuga ventricolare	Fuga ventricolare	E	Shift+E
	Rosa brillante	Apprendi stimolazione atriale	Stimolazione atriale	C	Shift+C
	Verde pallido	Apprendi stimolazione ventricolare	Stimolazione ventricolare	P	Shift+P
	Giallo oro	Apprendi doppia stimolazione	Doppia stimolazione	D	Shift+D
	Marrone	Apprendi fusione	Fusione	F	Shift+F
	Arancio scuro		Sconosciuto	U	Shift+U
			Cancella tutti i battiti nel modello		
			Inserisci battito		
			Artefatto	A	
			Sposta al centro	Alt+Clic	

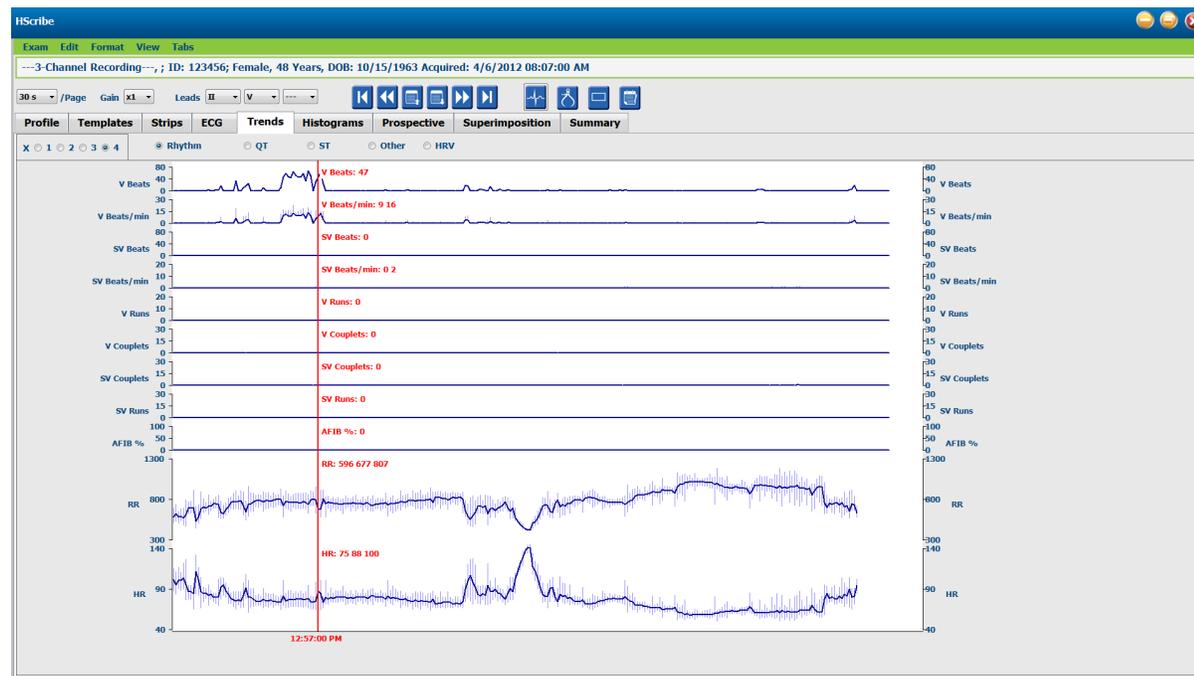
È possibile inserire nuove etichette per i battiti posizionando il cursore nel punto di inserimento dell'ECG. Cliccare con il tasto destro e selezionare **Inserisci battito (Insert Beat)** dal menu contestuale. Compare un prompt per la nuova etichetta. Il cursore deve essere a una distanza di oltre 100 ms dall'etichetta del battito affinché la selezione **Inserisci battito** appaia nel menu contestuale.

Cliccando su **Sposta al centro (Move to Center)** nel menu contestuale viene aggiornata la schermata in modo che l'istante corrispondente all'attuale posizione del mouse sia al centro della schermata stessa.

Scheda Tendenze

La vista Tendenze fornisce una panoramica grafica di misure di 5 minuti per la maggior parte degli eventi dell'intero periodo di registrazione. Trascinare il cursore o cliccare in un punto qualunque del trend per posizionare il cursore rosso della linea di trend nell'istante desiderato. I numeri a destra rappresentano misure calcolate per quel periodo di 5 minuti.

In una visualizzazione suddivisa, la vista ECG rifletterà lo stesso tempo del cursore del trend. La navigazione nella vista ECG sposterà anche il cursore del trend.



La selezione della risoluzione temporale di 1, 2, 3 o 4 tempi permette di ingrandire o di ridurre. I pulsanti di selezione permettono di raggruppare i tipi di trend secondo la seguente organizzazione.

Rhythm (Ritmo)

- Battiti ventricolari (Ventricular Beats), numero e per minuto.
- Battiti sopraventricolari (Supraventricular Beats), numero e per minuto.
- Coppie ventricolari (Ventricular Couplets)
- Sequenze ventricolari (Ventricular Runs)
- Coppie sopraventricolari (Supraventricular Couplets)
- Sequenze sopraventricolari (Supraventricular Runs)
- Percentuale di fibrillazione atriale (Atrial Fibrillation Percent)
- Intervallo RR (RR Interval)
- Frequenza cardiaca (Heart Rate)

QT

- Intervallo QT (QT Interval)
- Intervallo QTc (QTc Interval)
- Frequenza cardiaca
- Intervallo RR (RR Interval)

ST

- Livello ST (ST Level) per tutti gli elettrodi registrati
- Frequenza cardiaca
- Intervallo RR

Altro

- Battiti di bradicardia (Bradycardia Beats)
- Battiti di tachicardia (Tachycardia Beats)
- Battiti di bigeminismo ventricolare (Ventricular Bigeminy Beats)
- Battiti di trigeminismo ventricolare (Ventricular Trigeminy Beats)
- Battiti di bigeminismo sopraventricolare (Supraventricular Bigeminy Beats)
- Battiti di trigeminismo sopraventricolare (Supraventricular Trigeminy Beats)
- 1 battito definito dall'utente (User Defined)
- 2 battiti definiti dall'utente
- 3 battiti definiti dall'utente
- Frequenza cardiaca
- Intervallo RR

HRV

- RMSSD
- SDNN
- Frequenza cardiaca
- Intervallo RR

Scheda Sovrainposizione

La vista di sovrainposizione è utile per identificare le modifiche dei componenti dell'ECG (per es. intervallo PR, durate QRS, ST-T, ecc.) quando si verificano. I battiti sono visualizzati sovrainposti fra di loro mentre viene elaborata la luminosità accumulata ad ogni battito. I battiti ventricolari sono visualizzati separatamente dai normali battiti a destra. Cliccare sul pulsante Avanti o premere il tasto **F7** per avviare la sovrainposizione. Il tasto F7 o il pulsante di stop arresteranno la sovrainposizione. Il tempo visualizzato in cima alla schermata dell'ECG è l'ultimo battito sovrainposto. È anche possibile scansionare all'indietro, utilizzando il pulsante a sinistra.

Durante la scansione è possibile aggiungere strip ECG con annotazioni e modificare le etichette dei battiti. Per la scansione in prospettiva possono essere selezionati 1, 2, 3 o 12 elettrodi. Per visualizzare tutti e 12 gli elettrodi nella sovrainposizione e nella visualizzazione della pagina, premere il tasto Shift e cliccare sul pulsante **12**.

Una barra temporale ECG con suddivisioni di 15 minuti è proporzionale a e indica il tempo corrente della vista ECG, oltre a mostrare la progressione attraverso la registrazione. Cliccare in un punto qualunque della barra del tempo per arrivare a quel punto.

Per avanzare o retrocedere nel tempo, usare i tasti **Pag su** e **Pag giù** o i pulsanti del menu per mostrare le pagine precedenti o seguenti dell'ECG. Per selezionare un evento dal menu contestuale, cliccare sull'evento desiderato, che sarà centrato nella vista ECG. Per spostarsi di intervalli di un secondo, selezionare un battito nel display ECG e utilizzare i tasti freccia **◀** e **▶**.

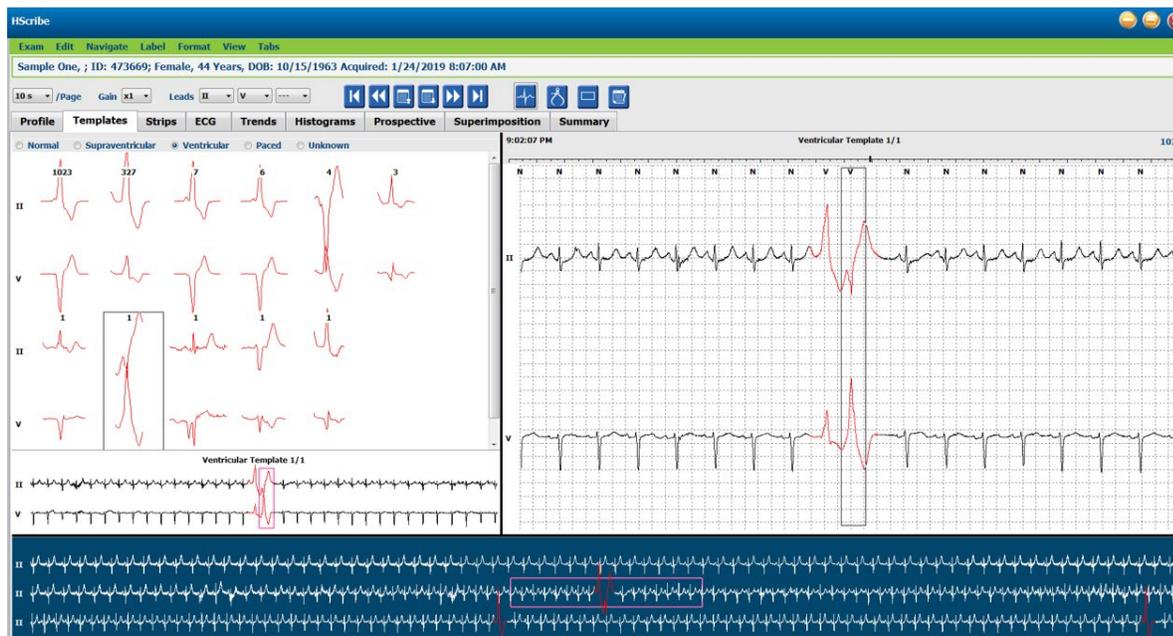
Esistono cinque impostazioni per il controllo della velocità, da lento a veloce.

Quando siano abilitate la vista ECG suddivisa o la vista di contesto, la vista verrà aggiornata all'interruzione della scansione.



Scheda Modelli

Un modello è un gruppo di battiti che corrispondono alla stessa forma, o morfologia, presentata in ordine decrescente per numero di battiti in ciascun modello. La vista Modelli è raggruppata in quattro o cinque diversi tipi di modelli, selezionati con pulsanti di selezione: normale, ventricolare, stimolato e sconosciuto con un quinto gruppo come sopraventricolare se abilitato. Selezionando un modello, la forma d'onda ECG circostante viene visualizzata in una vista di contesto sotto i modelli.



La tabella seguente elenca i modelli e i tipi di battiti ad essi associati:

Modello	Tipi di battiti contenuti nel gruppo del modello
Normale	Normale, Bundle Branch Block, Sopraventricolare*, Aberrante*
Sopraventricolare*	Sopraventricolare, Aberrante
Ventricolare	Contrazione ventricolare precoce, Ventricolare interpolata, Fuga ventricolare, R su T, Fusione
Stimolato	Atriale stimolata, Ventricolare stimolata, Doppia stimolazione
Sconosciuto	Sconosciuto

* Quando si seleziona **Abilita Gruppo modello sopraventricolare (Enable Supraventricular Template Group)** nella finestra **Criteri di scansione (Scan Criteria)**, tutti i battiti conformi alla prematurità SVPB definiti in percentuale e i battiti aberranti etichettati manualmente saranno nel Gruppo modello sopraventricolare (Supraventricular template group) e non nel Gruppo modello normale (Normal template group).

Cliccando su un modello verrà visualizzato il primo battito del modello selezionato nella vista di contesto con il numero di battiti e il numero totale di battiti nel modello. Premendo il tasto Tab verrà visualizzato il battito successivo del modello selezionato. Premendo i tasti Shift+Tab verrà visualizzato il battito precedente del modello selezionato.

Qualora si abilita la vista ECG suddivisa, cliccando sul modello si sposterà l'istante iniziale della vista ECG al centro del primo battito del modello selezionato. Premendo il tasto Tab, l'istante iniziale della vista ECG passerà al centro del battito successivo del modello selezionato. Premendo i tasti Shift+Tab, l'istante iniziale della vista ECG passerà al centro del battito precedente del modello selezionato.

Per cambiare l'etichetta di un modello, cliccare con il tasto destro su un modello per aprire il menu contestuale, poi cliccare sulla nuova etichetta. È anche possibile utilizzare combinazioni di tasti. Quando sia stata cambiata l'etichetta di un modello, tutti i battiti in esso contenuti sono rietichettati e il modello passerà al gruppo appropriato all'uscita della funzione.

Per cambiare più modelli contemporaneamente:

- Cliccare e trascinare il mouse sopra i modelli di cui si intendono modificare le etichette.
- Premere e tenuto premuto il tasto Ctrl e cliccare sui modelli non consecutivi.
- Cliccare sul primo modello, premere e tenuto premuto il tasto Shift e cliccare sull'ultimo modello consecutivo.

Per finire, cliccare con il tasto destro per aprire il menu contestuale e modificare tutti i modelli selezionati. In alternativa è possibile usare una combinazione di tasti.

Scegliendo **Cancella tutti i battiti nel modello (Delete All Beats in Template)** nel menu contestuale, le etichette dei battiti per tutti i battiti contenuti nel modello e il modello stesso verranno rimossi. Non esistono combinazioni di tasti per questa azione.

Scegliendo **Artefatto per tutti i battiti nel modello (Artifact All Beats in Template)** dal menu contestuale, il modello e le etichette dei battiti vengono rimossi e l'ECG non verrà usato in alcun calcolo (per es. calcolo della frequenza cardiaca, analisi degli intervalli RR, ecc.)

MENU CONTESTUALE MODELLI			
Colore ECG	Nome colore ECG	Etichetta	Combinazione di tasti
	Dipendente dallo sfondo in bianco e nero	Normale	N
	Blu brillante	Sopraventricolare	S
	Turchese	Bundle Branch Block	B
	Aqua	Aberrante	T
	Rosso brillante	Ventricolare	V
	Salmone	R su T	R

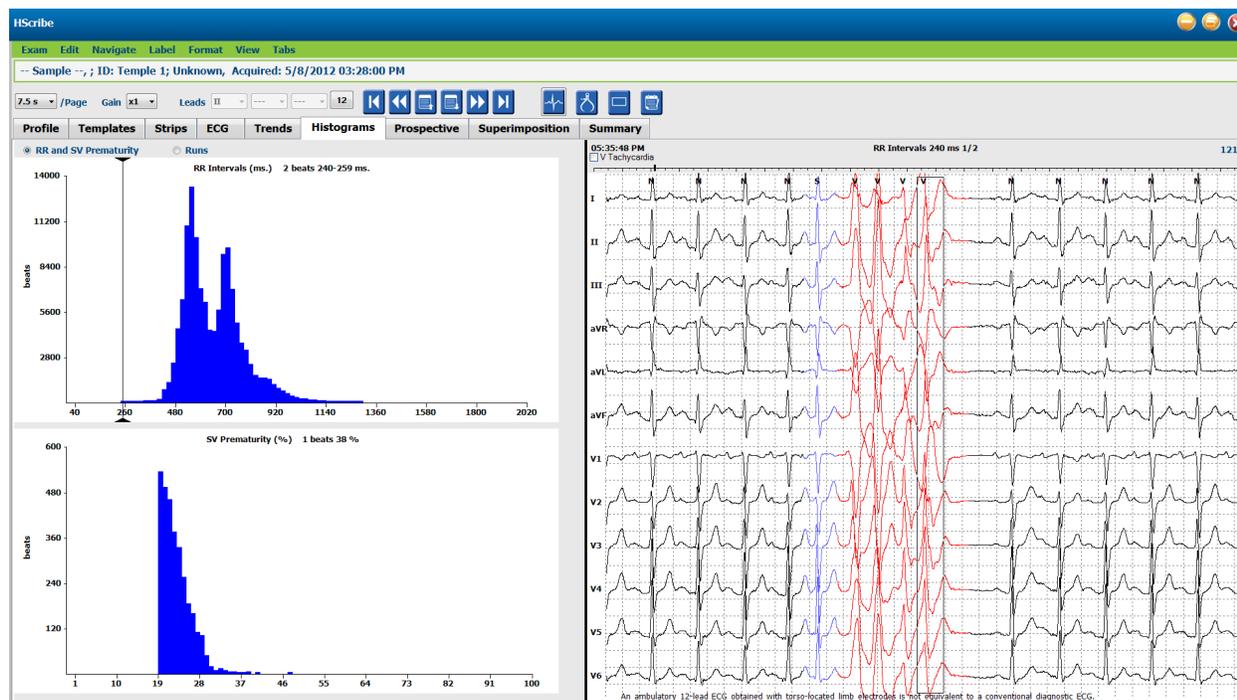
	Mandarino	Interpolato	I
	Arancio brillante	Fuga ventricolare	E
	Rosa brillante	Stimolazione atriale	C
	Verde pallido	Stimolazione ventricolare	P
	Giallo oro	Doppia stimolazione	D
	Marrone	Fusione	F
	Arancio scuro	Sconosciuto	U
Cancella tutti i battiti nel modello			
Artefatto			A
Rietichetta tutti i seguenti come artefatti			
Unisci modelli			

Per unire modelli di forma simile in un singolo modello, premere e tenere premuto il tasto **Ctrl** mentre si scelgono i modelli, cliccare con il tasto destro e selezionare **Unisci modello (Merge Template)** dal menu contestuale.

Come modo rapido per escludere un'elevata quantità di rumore premendo un solo tasto, **Rietichetta tutti i seguenti come artefatti (Relabel All Following As Artifact)** rimuoverà le etichette dei battiti del modello selezionato e in tutti quelli seguenti.

Scheda Istogramma

Gli istogrammi forniscono una rappresentazione grafica della distribuzione dei battiti che permette una rapida navigazione agli eventi più estremi e una rapida determinazione della frequenza e della densità dei dati Holter.



La scheda Histogram è suddivisa in tre selezioni, effettuabili mediante pulsanti di selezione, che mostrano i tipi e le unità come illustrato sotto:

- Prematurità RR ed SV (RR and SV Prematurity)
 - Intervalli RR (RR intervals) in millisecondi
 - Percentuale di prematurità sopraventricolare (Supraventricular Prematurity)
- Sequenze (Runs)
 - Lunghezze delle sequenze ventricolari (Ventricular Run)
 - Lunghezze delle sequenze sopraventricolari (Supraventricular Run)
- Stimoli (Paced) (non presente quando per il paziente non sia stata indicata la presenza di un pacemaker)
 - Picco del pacemaker a QRS (Pacemaker spike to QRS)
 - QRS al picco del pacemaker (QRS to pacemaker spike)

Cliccare su una delle colonne dell'istogramma per visualizzare l'evento centrato nella vista ECG con informazioni testuali sopra l'ECG. Premere il tasto Tab per passare all'evento successivo della colonna selezionata. Premendo i tasti Shift+Tab per passare all'evento precedente. Gli eventi fuori intervallo sono indicati con una barra rossa e sono navigabili.

Per spostarsi rapidamente da una colonna all'altra di un istogramma, usare le frecce ◀ e ▶ e poi il tasto Tab per passare all'evento successivo.

Scheda Strips

La scheda Strips mostra l'elenco di strip riportando, per ciascuna, le seguenti informazioni:

- Ora (con giorno 2, 3, 4, 5, 6 o 7 fra parentesi)
- Annotazione
- Indicazione automatica
 - Y = strip automatica
 - Vuoto = strip aggiunta manualmente
- Durata della strip in secondi
- Elettrodi



Cliccare sull'intestazione di una colonna per ordinare le strip in base a tale colonna. L'ordine risultante verrà usato per stampare il rapporto finale.

Cliccando una volta su una strip visualizzerà la strip a destra della schermata. Con un doppio clic verrà visualizzata la vista ECG al momento della strip.

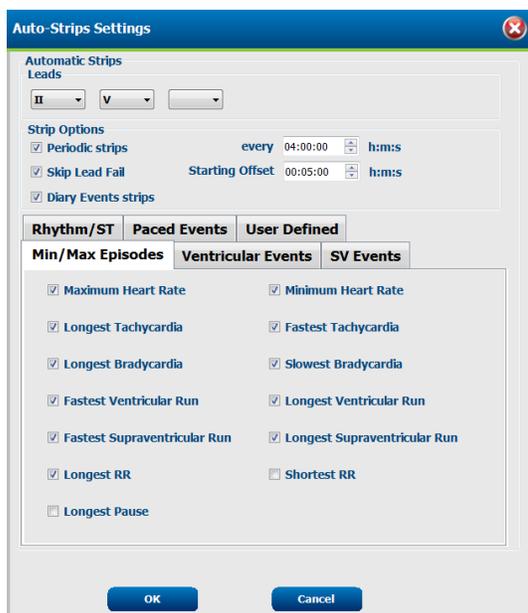
I pulsanti in fondo all'elenco delle strip permettono alle strip di essere modificate, cancellate, spostate in su e in giù, contrassegnate come artefatti, aggiunte automaticamente.

Le strip automatiche verranno sostituite con l'evento successivo quando il pulsante **Artefatto (Artifact)** venga usato per tutti gli eventi abilitati in **Episodi di min/max (Min/Max Episodes)** (per es. massima frequenza cardiaca, minima frequenza cardiaca, RR più lungo, pausa più lunga e così via). Tutte le altre strip automatiche non sono sostituite automaticamente; tuttavia, selezionando una seconda volta il pulsante **Aggiungi auto (Add Auto)** si rimuoveranno e sostituiranno tutte le strip automatiche. Anche un **Nuova scansione (Rescan)** rimuoverà tutte le strip automatiche. Le strip aggiunte manualmente non vengono interessate.

Strip automatiche

Selezionare **Aggiungi Auto (Add Auto)** per aprire una finestra che permetta la selezione di elettrodi, eventi ECG, eventi di diario e strip periodiche con un offset iniziale specificato e intervalli di aggiunta di strip ogni numero prefissato di ore, minuti e secondi.

Selezionando **Salta guasti elettrodi (Skip Lead Fail)**, verranno escluse le eventuali strip che comprendano guasti di elettrodi. Selezionare **Strip con eventi di diario (Diary Event strips)** per includerle automaticamente. **Strip automatiche periodiche (Periodic Auto-Strips)** può essere abilitato e disabilitato mediante una casella di controllo. Il tempo **Offset dall'inizio (Offset from Start)** della prima strip è impostato con HH:MM:SS per ogni strip successiva.



Gli **Episodi min/max** sono selezionati abilitando la casella di controllo per includere gli eventi ECG più estremi che soddisfino i criteri con l'inizio centrato nella strip da 7,5 secondi.

- Strip con massima frequenza cardiaca (Maximum heart rate strip)
- Strip con minima frequenza cardiaca (Minimum heart rate strip)
- Inizio del più lungo episodio di tachicardia (Longest Tachycardia Episode start)
- Inizio del più rapido episodio di tachicardia (Fastest Tachycardia Episode start)
- Inizio del più lungo episodio di bradicardia (Longest Bradycardia Episode start)
- Inizio del più lento episodio di bradicardia (Slowest Bradycardia Episode start)
- Inizio della più lunga sequenza ventricolare Longest Ventricular Run start)
- Inizio della più rapida sequenza ventricolare (Fastest Ventricular Run start)
- Inizio della più lunga sequenza sopraventricolare (Longest Supraventricular Run start)
- Inizio della più rapida sequenza sopraventricolare (Fastest Supraventricular Run start)
- Massimo intervallo RR (Longest RR interval)
- Massimo intervallo di pausa (Longest Pause interval)
- Minimo intervallo RR (Shortest RR interval)

NOTA: le strip di tachicardia e bradicardia riportano la media di BPM per la durata dell'episodio.

Tutte le altre selezioni di strip automatiche sono raggruppate in base alla frequenza e al tipo di evento. I tipi di evento permettono selezioni per abilitare/disabilitare inclusioni per mezzo di caselle di controllo, stampare tutto o stampare un numero prestabilito fra 1 e 100 per l'intero esame, per ogni periodo di 24 ore, per ogni ora di registrazione.

Eventi ventricolari (Ventricular Events),

come esempio a destra, include:

- Battito ventricolare isolato (Isolated Ventricular Beat)
- Coppie ventricolari (Ventricular Couplets)
- Sequenza ventricolare (Ventricular Run)
- Bigeminismo ventricolare (Ventricular Bigeminy)
- Battito R-su-T (R-on-T Beat)
- Trigemismo ventricolare (Ventricular Trigeminy)
- Battito di fuga (Escape Beat)
- Battito interpolato (Interpolated Beat)

I menu a discesa per ogni tipo di evento includono la possibilità di scegliere per esame (per exam), per 24 ore (per 24 hours) o per ora (per hour).

Eventi sopraventricolari (SV) (Supraventricular (SV) Events) include:

- Battito SV isolato (Isolated SV Bea)
- Coppie SV (SV Pair)
- Sequenza SV (SV Run)
- Bigeminismo SV (SV Bigeminy)
- Afib
- Trigemismo SV (SV Trigeminy)
- Battito aberrante (Aberrant Beat)

Frequenza/Eventi ST (Rhythm/ST Events) include:

- Depressione ST (ST Depression)
- Elevazione ST (ST Elevation)
- Bradicardia (Bradycardia)
- Tachicardia (Tachycardia)
- Battito di fusione (Fusion Beat)
- Battito Bundle Branch Block (BBB) (Bundle Branch Block [BBB] Beat)
- Battito sconosciuto (Unknown Beat)
- Pausa (Pause)

Eventi di stimolo (Paced Events) include:

- Battito atriale stimolato (Atrial Paced Beat)
- Battito ventricolare stimolato (Ventricular Paced Beat)
- Battito doppio stimolato (Dual Paced Beat)
- Errore di acquisizione (Failure to Capture)
- Errore di rilevazione (Failure to Sense)
- Oversense (Oversense)

NOTA: Le registrazioni con rilevazione del pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μV , ove la stimolazione sia stata rilevata.

Definito dall'utente (User Defined) include:

- Evento definito dall'utente 1 (User Defined 1 Event)
- Evento definito dall'utente 2 (User Defined 2 Event)
- Evento definito dall'utente 3 (User Defined 3 Event)

Le impostazioni predefinite per Strip automatiche (Auto Strips) sono definite dall'amministratore di sistema e si applicheranno a tutte le altre registrazioni tranne che quelle modificate individualmente.

Scheda Riepilogo

La scheda Riepilogo (Summary) visualizza valori di riepilogo alla sinistra dello schermo e i campi di conclusione a destra. Le misure di durata sono riportate nel formato HH:MM:SS. Utilizzare la barra di scorrimento per visualizzare ulteriori informazioni di riepilogo.

Tutti i valori di riepilogo possono essere sovrascritti con un valore inserito dall'utente. Le celle sovrascritte verranno ombreggiate, per indicare che il valore originale è stato modificato. È possibile ripristinare il valore originale cliccando con il tasto destro sull'etichetta del valore riepilogato e poi cliccare su Ripristina (Restore).

Le misurazioni di riepilogo contengono sia un valore che un'ora appaiono come link. Cliccare sul link per passare alla vista ECG al momento della misurazione.

Le caselle di controllo a sinistra del titolo di ciascun gruppo di riepilogo permettono di abilitare/disabilitare l'inclusione del contenuto nel rapporto finale.

Riscansione

È possibile decidere di ripetere la scansione della registrazione per eliminare tutte le modifiche e riportare la registrazione alla sua forma originale. Se degli elettrodi interferiscono nella corretta identificazione del battito è possibile escluderli dall'utilizzo durante l'analisi, oltre che ridurre i tempi dell'analisi quando gli elettrodi siano stati scollegati prima del termine della registrazione.

Nuova analisi della registrazione

Per effettuare una nuova analisi della registrazione, selezionare **Nuova scansione... (Rescan...)** dal menu a discesa Esame (Exam). Viene visualizzato un messaggio che avverte che tutte le modifiche verranno perse qualora la registrazione venga di nuovo scansionata. Selezionare Continue o Annulla (Cancel). Continuando, si avrà la possibilità di selezionare **Avvio (Start)**. Una finestra di avanzamento visualizzerà un avvertimento quando la scansione sarà completata.

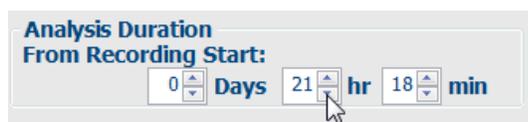
Nuova analisi della registrazione con elettrodi esclusi

Per analizzare di nuovo la registrazione escludendo specifici elettrodi, selezionare **Nuova scansione...** dal menu a discesa Esame, quindi selezionare il pulsante **Criteri di scansione... (Scan Criteria...)**. Selezionare **Elettrodi... (Leads...)** per aprire una finestra in cui si potranno selezionare gli elettrodi da escludere, quindi cliccare su **OK**. Cliccare su **OK** per chiudere la finestra Criteri di scansione, poi cliccare su **Avvio** per analizzare nuovamente la registrazione. Una finestra di avanzamento visualizzerà un avvertimento quando la scansione sarà completata.



Nuova analisi della registrazione con una durata di registrazione ridotta

Per analizzare di nuovo la registrazione con una durata ridotta, selezionare **Nuova scansione...** dal menu a discesa Esame, quindi selezionare il pulsante **Criteri di scansione**. Cambiare i valori di **Giorni, ore e minuti (Days, hours, and minutes)** con una durata minore, poi cliccare su **OK**. Appare un avvertimento che informa che non è possibile recuperare i dati esclusi. Cliccare su **Continue** o **Annulla** e poi su **OK** per chiudere la finestra Criteri di scansione. Cliccare su **Avvio** per analizzare nuovamente la registrazione. Una finestra di avanzamento visualizzerà un avvertimento quando la scansione sarà completata.



Stampa di anteprima del rapporto finale

Per aprire un'anteprima del rapporto finale, selezionare **Stampa rapporto... (Print Report...)** dal menu a discesa Esame, oppure utilizzare la combinazione di tasti Ctrl+P. Viene generata l'anteprima e viene visualizzata la prima pagina.

Barra delle icone degli strumenti



Utilizzare l'icona della stampante per aprire una finestra di dialogo Windows e scegliere le stampanti definite con proprietà, intervallo di stampa e numero di copie. Per stampare il rapporto finale, selezionare **OK**.

Utilizzare l'icona della lente di ingrandimento per scegliere Auto per adattare la finestra, oppure una percentuale per la visualizzazione.

Utilizzare l'icona delle pagine per selezionare un'anteprima costituita da una sola pagina, due pagine o quattro pagine.

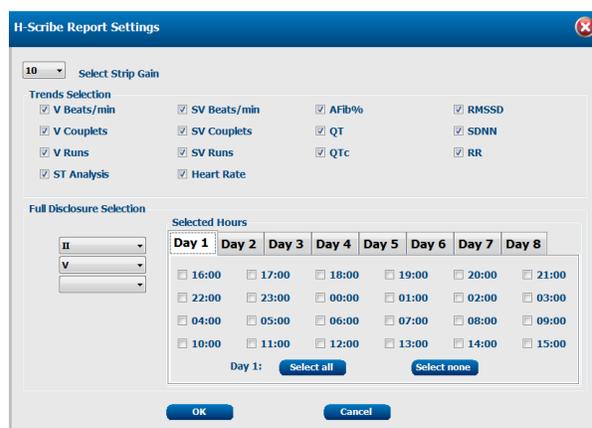
Il numero delle pagine del rapporto è visualizzato come xx / xx (pagine visualizzate rispetto alle pagine totali). Le icone con le frecce rosse permettono di ottenere l'anteprima della pagina seguente o di quella precedente, oppure di passare alla prima o all'ultima pagina.

Utilizzare l'icona impostazioni  per cambiare il guadagno di strip da 7,5 secondi a 5, 10, 20 o 40.

Le selezioni del trend possono essere incluse o escluse.

La selezione full disclosure permette una scelta di fino a tre elettrodi nei menu a discesa, e caselle di controllo per le ore da includere. I pulsanti **Seleziona tutto (Select All)** e **Seleziona nessuno (Select None)** permettono una rapida modifica. Selezionare **OK** per salvare le modifiche e aggiornare il rapporto visualizzato.

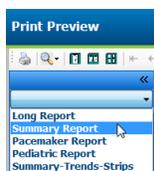
La sezione Full Disclosure ha una scheda per ogni giorno di registrazione.



Utilizzare l'icona della griglia rosa per abilitare e disabilitare la griglia di sfondo. Quando lo sfondo è disattivato, compare una X.

Modelli per il rapporto finale

Cliccare sul menu a discesa Rapporti (Report) nell'area in alto a sinistra della schermata per scegliere uno fra i tipi definiti dagli utenti per questo rapporto.



Sezioni

Utilizzare le caselle di controllo a sinistra della schermata per selezionare le sezioni da includere o da escludere dal rapporto finale. Selezionare le frecce nell'angolo a sinistra in basso della schermata per aggiornare il rapporto dopo una modifica.

Uscita dall'anteprima di stampa

Cliccare sulla **X** rossa per chiudere l'anteprima del rapporto e tornare alla vista di revisione della registrazione.

Chiusura della registrazione del paziente

Selezionare **Esci... (Exit...)** dal menu a discesa Esame per chiudere la visualizzazione dei risultati della registrazione. Compare una finestra con la visualizzazione delle informazioni sull'esame, con la richiesta della selezione dello stato con cui **Finalizzare l'aggiornamento dell'esame (Finalize Exam Update)**. Viene visualizzato lo stato logico successivo, modificabile mediante il menu a discesa.

Finalize Exam Update

Exam Type: Holtzer

Current State: Acquired

Acquisition Date: 8/12/2012 09:50:57 PM

ID: 937452, Sample 3-CH Recordin, Afib-Flutter

Preview

Next State: Edited

Print Option

Always Never If Signed

Copies: 1

Report Settings: Summary Report

Update Cancel

Vi sono quattro possibili stati, in base a come sono definite le impostazioni del sistema.

1. **Acquisito (Acquired)** indica che la registrazione è stata importata ed è in attesa che l'analista confermi o modifichi i risultati.
2. **Modificato (Edited)** indica che l'analista ha esaminato i risultati e ha preparato la registrazione per la revisione.
3. **Rivisto (Reviewed)** indica che un utente autorizzato ha confermato che i risultati sono corretti.
 - Quando selezionato, si aprirà un campo **Rivisto da (Reviewed By)** per inserire il nome del revisore.
4. **Firmato (Signed)** indica che i risultati dell'esame sono corretti e che non è necessaria alcuna ulteriore elaborazione.
 - Quando selezionato, i campi **Nome utente (Username)** e **Password** devono essere compilati da un utente con permessi di firma, se **Firma legali (Legal Signatures)** è stato definito dall'amministratore nelle impostazioni di sistema.

Anteprima (Preview) apre la visualizzazione del rapporto finale, che contiene le stesse selezioni illustrate nella pagina precedente.

Selezionando **Sempre (Always)** o **Se firmato (If Signed)** dalle selezioni delle opzioni di stampa verrà generata automaticamente una stampa del rapporto finale. Il rapporto verrà stampato sulla stampante Windows predefinita quando lo stato selezionato venga aggiornato.

Selezionare il modello **Impostazioni rapporto (Report Settings)** appropriato per questo esame.

Selezionare **Aggiornamento (Update)** per salvare la selezione di stato successiva, oppure **Annulla** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche. La selezione **Annulla** è disponibile solo durante la revisione di un esame di cui sia stata effettuata la ricerca.

Menu a discesa

I menu a discesa si trovano in cima allo schermo. La disponibilità di alcuni menu dipende dalla schermata visualizzata.

Menu a discesa Esame

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Informazioni sul paziente (Patient Information)	Apri una finestra in cui è possibile modificare le informazioni demografiche del paziente.	Tutte
Nuova scansione (Rescan)	Analizza nuovamente la registrazione corrente. Tutte le modifiche relative ai battiti, ai profili, al riepilogo e alle strip automatiche sono scartate.	Tutte
Stampa rapporto (Print Report)	Apri un'anteprima e permette di stampare il rapporto finale. La combinazione di tasti è Ctrl+P.	Tutte
Stampa schermata (Print screen)	Stampa la schermata corrente insieme a ora, nome del paziente, ID, e battito cardiaco in testa alla pagina. Scelta del numero di copie, delle pagine da stampare e della stampante di destinazione.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Esci (Exit)	Salva le modifiche ed esce dall'applicazione.	Tutte

Menu a discesa Modifica (Edit)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Impostazioni (Settings)	Strip ECG a 12 elettrodi con 12x1 scelte di durata di formato per formato verticale da 7,5 secondi o formato orizzontale da 10 secondi.	Tutte
Elenco diario (Diary List)	Apri una finestra che permette l'aggiunta, la modifica o la cancellazione di elementi del diario. Nell'aggiungere ore di eventi del diario oltre il primo periodo di 24 ore, inserire delle parentesi per il periodo desiderato dopo il formato HH:MM:SS, come 08:24:36 (2).	Tutte
Criteri di scansione (Scan Criteria)	Visualizzazione o modifica dei criteri di scansione. Tali impostazioni sono utilizzate insieme al programma di analisi HScript per personalizzare la rilevazione degli eventi per un particolare paziente. Una volta modificate, le impostazioni rimangono efficaci per quel paziente fino a che non saranno modificate. La maggior parte delle modifiche ha effetto immediatamente. Quando si abilita il Gruppo modello sopraventricolare (Supraventricular Template Group) durante una revisione dell'esame, una nuova scansione o una modifica nella % della prematurità SVPB sono necessarie per popolare i modelli.	Tutte
Modifica etichette eventi (Edit Event Labels)	Apri una finestra che permette fino a tre etichette di eventi definite dall'utente.	Tutte
Impostazioni QTc (QTc Settings)	Apri una finestra che permette una formula QTc per lineare, Bazett o Fridericia di essere impostata dall'utente. Anche QTc RR singolo, media degli ultimi 16 o RRC è impostata dall'utente in questa finestra.	Tutte
Rimuovi artefatto... (Undo Artifact...)	Apri una finestra che permette la rimozione di periodi artefatti nella registrazione. Il pulsante Rimuovi tutti (Remove All) rimuoverà tutte le etichette di artefatti nella registrazione. Quando viene selezionato il pulsante Rimuovi tutti viene visualizzato un prompt che richiede di confermare la rimozione di tutti gli artefatti. Il pulsante Rimuovi (Undo) rimuove l'etichetta dell'artefatto precedente e può essere selezionato per rimuovere ogni modifica precedente a un artefatto.	Tutte

Menu a discesa Navigazione (Navigate)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Pagina successiva (Next Page)	Passa alla pagina successiva.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Pagina precedente (Previous Page)	Passa alla pagina precedente.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Riga successiva (Next Line)	Passa alla riga successiva.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Riga precedente (Previous Line)	Passa alla riga precedente.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Secondo successivo (Next Second)	Passa al secondo successivo.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Secondo precedente (Previous Second)	Passa al secondo precedente.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Prima pagina (First Page)	Passa all'inizio della registrazione.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Ultima pagina (Last Page)	Passa alla fine della registrazione.	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Seleziona tempo (Select Time)	Passa a un preciso istante della registrazione. Il tempo è rappresentato in un formato a 24-ore, selezionabile fino a un dato secondo. Qualora si superi il primo periodo di 24 ore, inserire delle parentesi per il periodo desiderato dopo il formato HH:MM:SS, come 08:24:36 (2).	ECG e tutte le viste suddivise ECG

Menu a discesa Etichetta (Label)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Normale (Normal)	Battito selezionato con etichetta Normale. (N sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Sopraventricolare (Supraventricular)	Battito selezionato con etichetta Sopraventricolare. (S sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Bundle Branch Block	Battito selezionato con etichetta Bundle Branch Block. (B sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Aberrante (Aberrant)	Battito selezionato con etichetta Aberrante. (T sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Ventricolare (Ventricular)	Battito selezionato con etichetta Ventricolare. (V sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
R su T (R on T)	Battito selezionato con etichetta R su T (R sulla tastiera).	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Interpolato (Interpolated)	Battito selezionato con etichetta Interpolato. (I sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG

Fuga ventricolare (Ventricular Escape)	Battito selezionato con etichetta Fuga. (E sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Stimolazione atriale (Atrial Paced)	Battito selezionato con etichetta Stimolazione atriale. (C sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Stimolazione ventricolare (Ventricular Paced)	Battito selezionato con etichetta Stimolazione ventricolare. (P sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Doppia stimolazione (Dual Paced)	Battito selezionato con etichetta Doppia stimolazione. (D sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Fusione (Fusion)	Battito selezionato con etichetta Fusione. (F sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG
Sconosciuto (Unknown)	Battito selezionato con etichetta Sconosciuto. (U sulla tastiera)	ECG e tutte le viste suddivise ECG

Menu a discesa Formato (Format)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDE
Guadagno (Gain)	Aumenta o riduce l'ampiezza dei complessi ECG visualizzati. Le opzioni disponibili sono 1/2, 1, 2 o 4 volte la dimensione originale.	Prospettiva, ECG e tutte le viste suddivise ECG
Zoom	Aumenta o riduce l'intervallo di tempo visualizzato in base al numero di elettrodi selezionati. Le opzioni disponibili sono: <ul style="list-style-type: none"> – Singolo elettrodo: 5, 10, 15 o 30 secondi; 1, 2, 3, 5, 10, 20 o 30 minuti – Due elettrodi: 5, 7.5, 10, 15 o 30 secondi; 1, 1.5, 2, 5, 10 o 15 minuti – Tre elettrodi: 5, 7.5, 10, 15 o 30 secondi; 1, 1.5, 2, 5 o 10 minuti – Dodici elettrodi: 5, 7.5, 10, 15, 20 o 30 secondi; 1, 1.5, 2 o 4 minuti Usare la rotellina del mouse per ingrandire o ridurre.	Prospettiva, ECG e tutte le viste suddivise ECG
Reticolo (Grid)	Selezionare per attivare il reticolo nella visualizzazione ECG, deselegionare per disattivarla. Usare i tasti Ctrl+G per attivare e disattivare il reticolo. Il reticolo verrà visualizzato quando il livello di zoom sia adeguato.	Prospettiva, ECG e tutte le viste suddivise ECG
Etichette di pulsazione testuali (Text Beat labels)	Abilita o disabilita le etichette visualizzate sopra ciascun battito. Usare i tasti Ctrl+T per attivare e disattivare le etichette. Le etichette verranno visualizzate quando il livello di zoom sia adeguato.	Prospettiva, ECG e tutte le viste suddivise ECG
Sfondo scuro (Dark Background)	Abilita e disabilita la modalità con sfondo scuro. La combinazione di tasti è Ctrl+D .	Tutte
Incremento spike del pacemaker	Abilita o disabilita l'incremento dello spike del pacemaker. La combinazione di tasti è Ctrl+E	Prospettiva, ECG e tutte le viste suddivise ECG

Menu a discesa di visualizzazione (View)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Profilo (Profile)	Seleziona la visualizzazione del profilo. La combinazione di tasti è Alt+1 .	Tutte
Prospettiva (Prospective)	Seleziona la modalità di visualizzazione Prospettiva. La combinazione di tasti è Alt+2 .	Tutte
Tendenze (Trends)	Seleziona la visualizzazione delle tendenze. La combinazione di tasti è Alt+3 .	Tutte
Sovrainposizione (Superimposition)	Seleziona la visualizzazione della sovrainposizione. La combinazione di tasti è Alt+4 .	Tutte
Modelli (Templates)	Seleziona la visualizzazione del modello. La combinazione di tasti è Alt+5 .	Tutte
ECG	Seleziona la visualizzazione ECG. La combinazione di tasti è Alt+6 .	Tutte
Istogrammi (Histograms)	Seleziona la visualizzazione a istogrammi. La combinazione di tasti è Alt+7 .	Tutte
Strips	Seleziona la visualizzazione delle strip. La combinazione di tasti è Alt+8 .	Tutte
Riepilogo (Summary)	Seleziona la visualizzazione del riepilogo. La combinazione di tasti è Alt+9 .	Tutte
Dividi finestra (destra) (Split Window (Right))	Nella visualizzazione suddivisa, usata insieme a ECG, la schermata viene suddivisa verticalmente, con l'ECG visualizzato nella parte destra. La combinazione di tasti è Ctrl+S .	Tutte tranne ECG, Strips e Riepilogo
Dividi finestra (basso) (Split Window (Bottom))	Nella visualizzazione suddivisa, usata insieme a ECG, la schermata viene suddivisa orizzontalmente, con l'ECG visualizzato nella parte in basso. La combinazione di tasti è Ctrl+Shift+S .	Tutte tranne ECG, Strips e Riepilogo
Contesto (Context)	Nella visualizzazione di contesto, usata insieme a ECG, l'ECG verrà visualizzato sullo schermo nel contesto dei battiti circostanti. Inizialmente la finestra include 3 minuti di ECG, ma può essere dimensionata per visualizzare un intervallo maggiore. La combinazione di tasti è Alt+C .	Tutte tranne Strips e Riepilogo
Seleziona elettrodo di contesto (Select Context Lead)	Permette di selezionare un elettrodo diverso per la vista di contesto.	Quando è attiva la vista di contesto.

Menu a discesa Schede (Tabs)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDA
Profilo (Profile)	Se non selezionato, nasconde la scheda. Se selezionato, visualizza la scheda.	Tutte
Modelli (Templates)	Se non selezionato, nasconde la scheda. Se selezionato, visualizza la scheda.	Tutte
Tendenze (Trends)	Se non selezionato, nasconde la scheda. Se selezionato, visualizza la scheda.	Tutte
Istogrammi (Histograms)	Se non selezionato, nasconde la scheda. Se selezionato, visualizza la scheda.	Tutte
Prospettiva (Prospective)	Se non selezionato, nasconde la scheda. Se selezionato, visualizza la scheda.	Tutte
Sovrainposizione (Superimposition)	Se non selezionato, nasconde la scheda. Se selezionato, visualizza la scheda.	Tutte

Icone e menu a discesa



Glossario delle icone

ICONA o elenco a discesa	FUNZIONE
	Modifica intervallo temporale visualizzato o lo zoom dell'ECG visualizzato.
	Aumenta o riduce l'ampiezza dell'ECG per la visualizzazione e la stampa.
	Selezione elettrodi per registrazione a 3 canali H3+.
	Selezione elettrodi per registrazione a 2 canali H3+.
	Selezione elettrodi per registrazione a 12 canali. (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6)
	Visualizzazione ECG a 12 elettrodi, attiva/disattiva.
	Passa all'inizio della registrazione.
	Torna indietro di un'ora.
	Passa alla pagina precedente.
	Passa alla pagina seguente.
	Vai avanti di un'ora.
	Passa alla fine della registrazione.
	Seleziona Strumento battito come strumento corrente.
	Seleziona Strumento calibro come strumento corrente.
	Seleziona Strumento strip come strumento corrente.
	Seleziona Strumento eventi come strumento corrente.

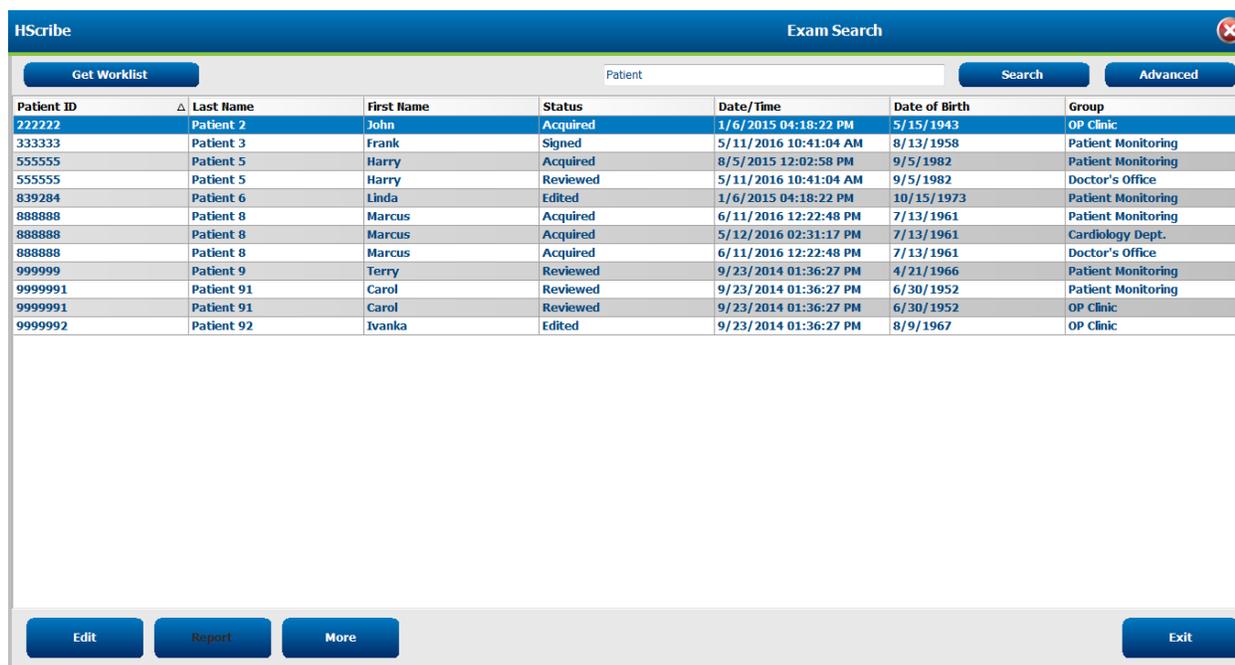
11. RICERCA ESAME

Ricerca esame (Exam Search) è disponibile per gli utenti che dovranno modificare, rivedere, stampare o esportare report, archiviare, rimuovere, copiare offline, aprire offline e firmare esami Holter. Cliccare sull'icona per aprire una finestra che permette di vedere un elenco di esami in base al filtro e ai propri permessi.

Il pulsante **Ottieni elenco di lavoro (Get Worklist)** filtra l'elenco degli esami in funzione delle preferenze dell'utente collegato.

Nel campo di ricerca è possibile inserire il nome di un paziente o un ID. Una volta inseriti uno o più caratteri alfanumerici, tutti gli esami che iniziano con tali caratteri verranno visualizzati in un elenco premendo il pulsante **Cerca (Search)**. L'elenco degli esami può essere ordinato selezionando l'intestazione di una qualunque colonna.

Quando nel campo di ricerca viene inserito un cognome o un nome completi o l'ID di un paziente e viene premuto il pulsante **Cerca**, nell'elenco appariranno tutti gli esami corrispondenti.



The screenshot shows the 'Exam Search' window in HScript. It features a search bar with a 'Patient' label and buttons for 'Get Worklist', 'Search', and 'Advanced'. Below the search bar is a table with the following columns: Patient ID, Last Name, First Name, Status, Date/Time, Date of Birth, and Group. The table contains 15 rows of data. At the bottom of the window, there are buttons for 'Edit', 'Report', 'More', and 'Exit'.

Patient ID	Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
222222	Patient 2	John	Acquired	1/6/2015 04:18:22 PM	5/15/1943	OP Clinic
333333	Patient 3	Frank	Signed	5/11/2016 10:41:04 AM	8/13/1958	Patient Monitoring
555555	Patient 5	Harry	Acquired	8/5/2015 12:02:58 PM	9/5/1982	Patient Monitoring
555555	Patient 5	Harry	Reviewed	5/11/2016 10:41:04 AM	9/5/1982	Doctor's Office
839284	Patient 6	Linda	Edited	1/6/2015 04:18:22 PM	10/15/1973	Patient Monitoring
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	6/11/2016 12:22:48 PM	7/13/1961	Patient Monitoring
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	5/12/2016 02:31:17 PM	7/13/1961	Cardiology Dept.
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	6/11/2016 12:22:48 PM	7/13/1961	Doctor's Office
999999	Patient 9	Terry	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	4/21/1966	Patient Monitoring
999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	Patient Monitoring
999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	OP Clinic
999992	Patient 92	Ivanka	Edited	9/23/2014 01:36:27 PM	8/9/1967	OP Clinic

Evidenziare uno degli esami dell'elenco e cliccare sul pulsante

- **Edit** per aprire l'esame per la revisione e la modifica, oppure il pulsante
- **Report** per aprire il rapporto finale per la revisione e la stampa, oppure il pulsante
- **Altro (More)** per visualizzare selezioni più complesse, illustrate nel seguito.



- Il pulsante **Copia offline (Copy Offline)** permette di copiare un esame su un'unità esterna, potendo utilizzare un browser per rivederlo su un qualunque sistema HScript V6.x.
- Il pulsante **Apri offline (Open Offline)** permette all'utente di un altro sistema HScript V6.x di aprire un esame navigando alla posizione in cui è stato copiato.
- Il pulsante **Esporta (Export)** permette di inviare i risultati di un esame, in formato PDF, XML e DICOM a una destinazione definita nelle impostazioni di configurazione del sistema. Questa è una funzionalità opzionale e potrebbe non essere disponibile. Questa selezione è abilitata solo quando l'esame selezionato ha lo stato di esportazione contrassegnato come abilitato delle impostazioni di configurazione del flusso di lavoro.

- Il pulsante **Riconcilia (Reconcile)** è usato tipicamente per far corrispondere un ordine a un esame eseguito prima che l'ordine fosse disponibile.
- Il pulsante **Archivia (Archive)** è usato per spostare l'esame dal database a un'unità esterna per essere conservato a lungo termine. L'archiviazione potrebbe non essere disponibile quando le impostazioni DICOM la impediscono.
- Il pulsante **Cancella (Delete)** permette di rimuovere permanentemente un esame o un ordine dal database. Dopo questa azione, l'esame non è più recuperabile.
- La funzionalità **Apri legacy (Open Legacy)** permette di importare nel database e di scansionare nuovamente esami HScript V4.xx archiviati.

Ricerca avanzata

Per un filtraggio più sofisticato dell'elenco degli esami, cliccare sul pulsante **Avanzata (Advanced)**. Le selezioni degli identificatori sono legate al filtro selezionato e dipendono dalla configurazione del sistema.

Gli stati degli esami sono selezionati tramite caselle di controllo come identificatori. Cliccare il pulsante **Cerca** dopo avere selezionato filtri e identificatori. Cliccare il pulsante **Azzera (Clear)** per cancellare e rimuovere i dati dai campi di ricerca.

Al termine, cliccare il pulsante **Fatto (Done)** per uscire dalla ricerca avanzata e tornare alla finestra principale Ricerca esame.

Patient ID	Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
9999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	OP Clinic
9999992	Patient 92	Ivanka	Edited	9/23/2014 01:36:27 PM	8/9/1967	OP Clinic

Identificatori dello stato dell'esame

- Acquisito (Acquired)
 - Selezionato se uguale a
- Modificato (Edited)
 - Selezionato se uguale a
- Rivisto (Reviewed)
 - Selezionato se uguale a
- Firmato (Signed)
 - Selezionato se uguale a

Identificatori di criterio dell'esame

- ID paziente (Patient ID)
 - Uguale a (Equal To)
 - Inizia con (Start With)
- Cognome (Last Name)
 - Uguale a (Equal To)
 - Inizia con (Start With)
- Nome (First Name)
 - Uguale a (Equal To)
 - Inizia con (Start With)
- Gruppo (Group)
 - Uguale a (Equal To)
 - Vuoto (Tutti)
 - Qualunque gruppo definito a cui questo utente possa avere accesso
- Data/Ora (Date/Time)
 - Uguale a (Equal To)
 - Precedente a (Prior To)
 - Successiva a (Later Than)

12. Rapporti FINALI

Durante la revisione Holter è possibile generare un'anteprima e stampare il rapporto finale. Ciascuna delle seguenti sezioni può essere esclusa da un utente in possesso dei permessi appropriati. Questa sezione illustra le informazioni presenti in ciascuna pagina del rapporto finale.

Informazioni sul paziente del rapporto condensato con riepilogo delle statistiche

La pagina delle informazioni sul paziente consiste di un'intestazione di rapporto con informazioni di contatto dell'istituzione; un piè di pagina con il nome del produttore (Welch Allyn, Inc), la versione del software HScripte inclusa in ogni pagina e i criteri di scansione in una casella di testo al di sopra del piè di pagina. La sezione con il nome del paziente, la data e l'ora di inizio della registrazione; ID paziente, ID paziente secondario, ID di ammissione, data di nascita, età, sesso e etnia. Una sezione su indicazioni e farmaci; una sezione su medico segnalante, tipo di procedura e località; una sezione su data di elaborazione, tecnico, analista, e la sezione del numero di registratore; una sezione sulle conclusioni; campi per il nome del revisore e del medico sottoscrittore, con la data della firma. Nell'intestazione, questa pagina può anche includere il logo dell'istituzione.

Le statistiche di riepilogo si trovano a metà di questa pagina e comprendono i risultati dei totali dei battiti e la durata della registrazione, gli episodi di frequenza cardiaca, ectopia ventricolare, ectopia sopraventricolare, pause, stimolazioni e percentuale di fibrillazione atriale con frequenza cardiaca massima.

Il campo delle Conclusioni (Conclusions) consente fino a nove righe di testo o circa 850 caratteri alfanumerici.

Informazioni sul paziente del rapporto standard

La pagina relativa alle informazioni sul paziente contiene una intestazione del rapporto con le informazioni di contatto. Un piè di pagina con il nome del produttore (Welch Allyn, Inc) e la versione del software HScripte è incluso in ogni pagina. Altri dati inclusi sono nome del paziente, data e ora iniziali della sessione di registrazione, ID paziente, ID paziente secondario, ID di ammissione, data di nascita, età, sesso e etnia; indirizzo, telefono ed e-mail del paziente; indicazioni e farmaci; medico di riferimento, tipo di procedura e località; data di elaborazione, tecnico, analista, durata della registrazione, tipo e numero del registratore; diagnosi, note e conclusioni; un campo per il nome del revisore, il nome del medico sottoscrittore e la data di firma. Nell'intestazione, questa pagina può anche includere il logo dell'istituzione. Alcune aree di questa pagina possono essere personalizzate mediante lo Strumento di configurazione del rapporto (Report Configuration Tool).

Il campo Diagnosi (Diagnosis) permette di inserire fino a quattro righe di testo, per una lunghezza di circa 100 caratteri alfanumerici. Un punto esclamativo lampeggiante  apparirà alla fine qualora siano stati selezionati troppi elementi. Il campo Note (Notes) permette di inserire fino a tre righe di testo, per una lunghezza di circa 100 caratteri alfanumerici.

Il campo Conclusioni (Conclusions) permette di inserire fino a otto righe di testo, per una lunghezza di circa 700 caratteri alfanumerici.

Statistiche di riepilogo del rapporto standard

Questa pagina consiste di criteri di scansione e di una sezione di statistiche di riepilogo all'inizio della pagina. Su questa e tutte le pagine seguenti sono riportati ID paziente, nome, genere, età e data di nascita, ora e data iniziali, numero di pagina e tipo di pagina.

La sezione sui criteri di scansione contiene le impostazioni utilizzate per l'analisi della registrazione. La sezione delle statistiche di riepilogo include i risultati per totali, episodi di frequenza cardiaca, ectopia ventricolare, ectopia sopraventricolare, pause, stimolazioni e altri episodi legati alla frequenza definiti dall'utente, come RR, variabilità, analisi del QT con calcoli QTc, elevazione e depressione ST.

I metodi di analisi del sistema di analisi Holter H Scribe e vari aspetti dell'algoritmo VERITAS di Welch Allyn per l'analisi Holter sono illustrati nella Guida clinica all'analisi Holter H Scribe (Clinician's Guide to H Scribe Holter Analysis – P/N: 9515-184-51-ENG). Fare riferimento a questa guida per dettagli sui risultati delle statistiche di riepilogo.

Riepilogo descrittivo

Se Riepilogo narrativo (Narrative Summary) è selezionato come sezione abilitata, viene incluso un riepilogo narrativo. Esso può essere utilizzato insieme o come sostituto delle statistiche riepilogative in forma tabellare. Questo riepilogo include frasi completate con dati provenienti dalle statistiche di riepilogo, come illustrato sotto. Questa pagina può essere configurata per mezzo dello Strumento di configurazione dei rapporti (Report Configuration Tool), illustrato nella sezione Configurazione del sistema e degli utenti di questo manuale.

Testo descrittivo

Il monitoraggio è iniziato alle [%StartTime_NS%] ed è proseguito per [%Duration_NS%]. Il numero totale di battiti è stato di [%NumberOfBeats%] con una durata totale dell'analisi di [%MinutesAnalyzed_HHMM%]. La frequenza cardiaca media è stata di [%MeanHR_NS%] BPM, con frequenza minima di [%MinHR_NS%] BPM alle [%MinHRTime_NS%] e frequenza massima di [%MaxHR_NS%] BPM alle [%MaxHRTime_NS%].

Il più lungo episodio di bradicardia è stato rilevato con insorgenza alle [%LongBradyTime_HHMMSS%], una durata di [%LongBradyDur_HHMMSSD%] e una frequenza cardiaca di [%LongBradyRate%] BPM. Il più breve episodio di bradicardia è stato rilevato con insorgenza alle [%SlowBradyTime_HHMMSS%], una durata di [%SlowBradyDur_HHMMSSD%] e una frequenza cardiaca di [%SlowBradyRate%] BPM.

Il più lungo episodio di tachicardia è stato rilevato con insorgenza alle [%LongTachyTime_HHMMSS%], una durata di [%LongTachyDur_HHMMSSD%] e una frequenza cardiaca di [%LongTachyRate%] BPM. Il più breve episodio di tachicardia è stato rilevato con insorgenza alle [%FastTachyTime_HHMMSS%], una durata di [%FastTachyDur_HHMMSSD%] e una frequenza cardiaca di [%FastTachyRate%] BPM.

È stata rilevata fibrillazione atriale per il [%AFibTime_NS%] del periodo di monitoraggio, per un totale di [%AFibPercent%]%. Il picco della frequenza cardiaca media durante la fibrillazione atriale è stato di [%AFibPeakRate%] BPM.

L'attività ectopica sopraventricolare è consistita di [%SupraBeatCount%] battiti, inclusi [%SupraSingles%] battiti singoli, [%SupraPairCount%] coppie e [%SupraRunCount%] sequenze di 3 o più battiti. Vi sono stati [%SupraBigCount%] episodi di bigeminismo sopraventricolare e [%SupraTrigCount%] episodi di trigeminismo sopraventricolare. Lo SVE/ora è stato di [%SupraPerHour%] e lo SVE/1000 è stato di [%SupraPer1000%].

La sequenza sopraventricolare più rapida ha avuto una frequenza di [%SRFastRate%] BPM ed è avvenuta alle [%SRFastTime_HHMMSS%]. La sequenza più lunga è stata di [%SRLongCount%] battiti ed è avvenuta alle [%SRLongTime_HHMMSS%]. Vi sono stati [%SupraTachyCount%] episodi di tachicardia sopraventricolare.

È stata rilevata stimolazione ventricolare per [%VPaceBeatCount%] battiti, cioè il [%VPaceBeatPercent_NS%] del totale; è stata rilevata stimolazione atriale per [%APaceBeatCount%] battiti, cioè il [%APaceBeatPercent_NS%] del totale; è stata rilevata stimolazione doppia per [%DPaceBeatCount%] battiti, cioè il [%DPaceBeatPercent_NS%] del totale.

L'attività ectopica ventricolare è consistita di [%VentBeatCount%] battiti, inclusi [%VentSingles%] battiti singoli, [%VentCoupCount%] coppie, [%RonTBeatCount%] eventi R su T e [%VentRunCount%] sequenze di tre o più battiti. Vi sono stati [%VentBigCount%] episodi di bigeminismo ventricolare e [%VentTrigCount%] episodi di trigeminismo ventricolare. Il VE/ora è stato del [%VentPerHour%] e il VE/1000 è stato del [%VentPer1000%].

La sequenza ventricolare ha avuto una frequenza di [%VRFastRate%] BPM e si è verificata alle [%VRFastTime_HHMMSS%]. La sequenza ventricolare più lenta ha avuto una frequenza di [%VRSlowRate%] BPM e si è verificata alle [%VRSlowTime_HHMMSS%]. La sequenza più lunga è stata di [%VRLongCount%] battiti e si è verificata alle [%VRLongTime_HHMMSS%]. Vi sono stati [%VentTachyCount%] episodi di tachicardia ventricolare.

L'intervallo R-R più lungo è stato di [%LongestRR%] millisecondi, alle [%LongestRRTime_HHMMSS%], con [%PauseCount%] intervalli R-R più lunghi di [%PauseRR_NS%] millisecondi.

Le misure di variabilità R-R sono state: pNN50 di [%pNN50%], RMSSD di [%RMSSD%], SDNN Indice di [%SDNNIndex%], SDNN di [%SDNN%] e Indice triangolare di [%HRVTrianIndex%].

La massima depressione ST di [%MaxSTDep_1_NS%] uV è stata rilevata sull'elettrodo [%MaxSTDep_Lead_1_NS%] alle [%MaxSTDepTime_1_NS%] e la massima elevazione ST di [%MaxSTElev_1_NS%] uV è stata rilevata sull'elettrodo [%MaxSTElev_Lead_1_NS%] alle [%MaxSTElevTime_1_NS%].

Il QT medio è stato di [%MeanQT%] ms, con un QT massimo di [%MaxQT%] ms alle [%MaxQTTime_HHMMSS%] e un QT minimo di [%MinQT%] ms alle [%MinQTTime_HHMMSS%]. Il QTc medio ([%QTcFormula_NS%], utilizzando [%QTcRR_NS%]) è stato di [%MeanQTc%] ms, con un QTc massimo di [%MaxQTc%] ms alle [%MaxQTcTime_HHMMSS%] e un QTc minimo di [%MinQTc%] ms alle [%MinQTcTime_HHMMSS%].

[%UsrDefLabel1_NS%] è stato identificato per il [%UsrDef1Percent%] della registrazione, con un numero totale di [%UsrDef1BeatCount%] battiti. [%UsrDefLabel2_NS%] è stato identificato per il [%UsrDef2Percent%] della registrazione, con un numero totale di [%UsrDef2BeatCount%] battiti. [%UsrDefLabel3_NS%] è stato identificato per il [%UsrDef3Percent%] della registrazione, con un numero totale di [%UsrDef3BeatCount%] battiti.

Profili

La pagina Profilo (Profile) fornisce statistiche orarie e un riepilogo dell'intera registrazione in quattro tabelle di profilo per registrazioni di durata fino a 48 ore. Quando la registrazione supera le 48 ore, le statistiche sono riportate in incrementi di quattro ore.

1. Il profilo Ritmo generale (General Rhythm) include un riepilogo di battiti totali, eventi del diario, frequenza cardiaca, pause, eventi ST e definiti dall'utente.
2. Il profilo Ritmo sopraventricolare (Supraventricular Rhythm) fornisce un riepilogo di eventi del diario, frequenza cardiaca, ectopia sopraventricolare e ritmo sopraventricolare.
3. Il profilo Ritmo ventricolare (Ventricular Rhythm) fornisce un riepilogo di eventi del diario, frequenza cardiaca, ectopia ventricolare e ritmo ventricolare.
4. Il profilo RR e Qt (RR and QT) comprende gli eventi del diario, la frequenza cardiaca, i valori di variabilità RR e i valori QT/QTc.

I valori dei profili sono riportati ogni ora e per l'intera durata della registrazione nella riga riassuntiva in basso di ciascuna colonna di profilo. Le colonne dell'ora di inizio del periodo, dell'evento di diario e della frequenza cardiaca sono ripetute in ogni profilo per scopi di correlazione.

Tendenze

Le pagine relative alle tendenze comprendono tendenze di ritmo a intervalli di 5 minuti, tendenze di variabilità QT ed RR e tendenze ST.

Le tendenze di frequenza cardiaca, QT/QTc e variabilità RR includono marcatori che presentano il valore minimo in basso e il valore massimo in alto, con la media su 5 minuti rappresentata da una linea orizzontale. L'ora è mostrata al fondo di ogni tendenza, in incrementi di due ore.

Le tendenze dei ritmi mostrano marcatori verticali quando siano presenti degli eventi. L'ampiezza di ogni marcatore rappresenta il numero totale in un periodo di 5 minuti, che può essere correlato al tempo presente sotto ogni tendenza e al valore numerico mostrato orizzontalmente a sinistra di ogni tendenza.

Le tendenze di variabilità RR e del segmento ST comprendono un singolo valore per ogni intervallo di 5 minuti. Tutti gli elettrodi registrati sono sottoposti ad analisi delle tendenze e inclusi nelle tendenze ST. Quando siano presenti episodi di elevazione e depressione ST, in una tabella della pagina delle tendenze ST vengono riportati istante dell'insorgenza, durata, μV massimi e medi, canale principale, canali secondari e frequenza cardiaca media.

Per registrazioni di durata superiore alle 48 ore, la tendenza della frequenza cardiaca è riportata in ogni tendenza a scopo di correlazione, con 24 ore di dati per pagina. I periodi di tendenza orari sono riportati consecutivamente per ciascun periodo di 24 ore.

Per durate di registrazione superiori alle 48 ore, tutte le tendenze tranne ST sono concentrate per contenere fino a 7 giorni di dati per pagina. Per la durata della registrazione sono riportati consecutivamente periodi di due ore.

Modelli

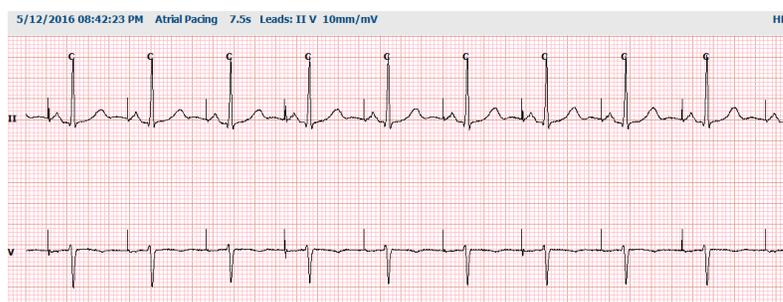
Le pagine dei modelli consistono di una pagina per ciascun tipo di modello presente nella registrazione: normale, sopraventricolare (quando è abilitato il Gruppo modello sopraventricolare (Supraventricular Template Group)), ventricolare, stimolato e sconosciuto. Tre elettrodi sono inclusi per le registrazioni con 12 elettrodi e 3 canali.

Strip ECG

Le pagine di strip ECG sono precedute da un indice che riporta l'ora iniziale della strip ECG, la durata dell'ECG, gli elettrodi inclusi ovvero strip da 12 elettrodi, l'annotazione della strip ECG e il numero della pagina del rapporto finale in cui trovare la strip.

Le stesse strip comprendono annotazione, etichette dei battiti, indicazione data/ora e reticolo di riferimento. Le strip ECG di formato intero da 7,5 secondi comprendono un contesto di 22,5 secondi sotto ciascuna strip da 1, 2 o 3 canali. Una strip ECG a 12 elettrodi comprende la dichiarazione: "Un ECG ambulatoriale a 12 elettrodi ottenuto con elettrodi per arti collocati sul torso non è equivalente a un normale ECG diagnostico" (An ambulatory 12-lead ECG obtained with torso-located limb electrodes is not equivalent to a conventional diagnostic ECG).

Le registrazioni con rilevazione di pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μ V, ove la stimolazione sia stata rilevata dal sistema di analisi Holter.



È anche possibile includere una pagina Strip nel rapporto finale. La pagina Strip è simile a una full disclosure, ma può essere impostata per includere intervalli di tempo definiti dall'utente (da 5 a 60 minuti di un singolo elettrodo per pagina) utilizzando lo strumento di selezione della strip.

Le scale di tempo e di ampiezza sono indicate nell'angolo superiore sinistro e la frequenza cardiaca media per ogni riga di forma d'onda viene riportata nel margine sinistro delle pagine di strip e di full disclosure.

In ogni rapporto finale è possibile includere fino a 100 pagine di strip. Le pagine di strip che superino il limite massimo non verranno incluse.

Full Disclosure

Le pagine di full disclosure possono essere incluse, se selezionate. Ogni pagina contiene 60 minuti di ECG in scala ridotta a 2,5 mm/mV. Ogni riga ha la durata di 1 minuto, con una marcatura di minuto (:MM) ogni 5 minuti dell'ora mostrata sopra l'ECG e i BPM per ogni minuto nel margine sinistro. Uno qualunque degli elettrodi registrati, con una scelta di fino a tre, può essere incluso nella sezione full disclosure del rapporto finale.

In ogni rapporto finale è possibile includere fino a 50 pagine di full disclosure. Quando le selezioni superano il massimo compare un messaggio che richiede la modifica.

13. CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA E DEGLI UTENTI

Attività di amministrazione

L'amministratore IT e l'amministratore clinico selezioneranno l'icona **Configurazione di sistema (System Configuration)** per accedere alle funzioni di configurazione di HScribe. Tutti gli altri utenti possono accedere a questo menu solo per scegliere l'attività di Esportazione del log di servizio (Export Service Log).



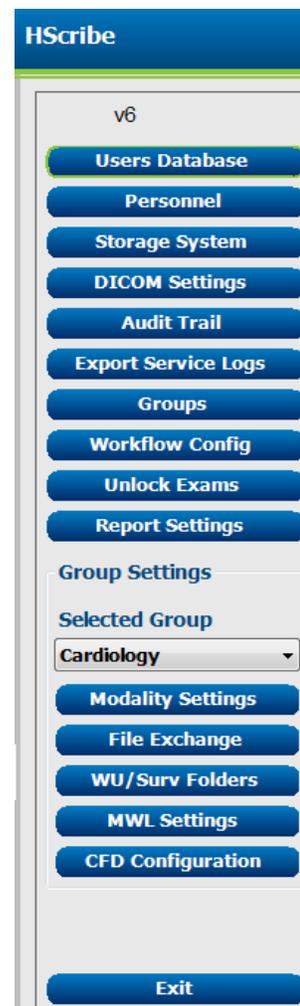
È disponibile un elenco pulsanti per effettuare una serie attività di amministrazione:

- Gestione degli account degli utenti
- Gestione degli elenchi di personale
- Gestione dei gruppi
- Gestione degli esami archiviati*
- Visualizzazione dei log di audit trail
- Esportazione dei log di servizio per la risoluzione dei problemi
- Configurazione di modalità relative all'intero sistema
- Configurazione dello scambio dati DICOM**
- Configurazione delle impostazioni (DICOM) MWL**
- Configurazione dello scambio dati XML e PDF
- Configurazione del formato delle informazioni demografiche (CFD)
- Configurazione delle impostazioni dei rapporti
- Configurazione del flusso di lavoro
- Sblocco degli esami
- Configurazione della posizione dei file caricati per l'importazione
- Configurazione della posizione del file dati Surveyor per l'importazione
- Configurazione dei modelli finali di rapporto

* L'attività potrebbe non essere disponibile operando con DICOM

** Presente solo quando la funzionalità DICOM sia abilitata

Selezionare il pulsante **Esci (Exit)** per chiudere il menu Configurazione di sistema (System Configuration) e riportare l'utente alla visualizzazione principale.



Gestione degli account degli utenti e del personale

Database degli utenti

L'amministratore IT selezionerà **Database utenti (Users Database)** per creare nuovi account utente o cancellarne, reimpostare password, assegnare ruoli (permessi) e gruppi per ciascun utente e assegnare voci di Personale per gli utenti selezionati. Quando venga utilizzato il single-sign-on non è necessaria la creazione di alcun account o password per gli utenti.

User ID	Username	Name	Roles
1	admin		IT Administrator, Clinical Admin, Schedule Procedure, Patient
2	Nurse	Nurse	Clinical Admin, Schedule Procedure, Patient Hookup, Prepare
3	Doctor	Doctor	Prepare Report, Review and Edit Report, Sign Report, Edit
4	Tech	Tech	Schedule Procedure, Patient Hookup, Prepare Report,
5	PA	PA	Clinical Admin, Schedule Procedure, Patient Hookup, Prepare

New Edit Delete

Personale

La voce **Personale (Personnel)** viene selezionata per aggiungere personale che sarà disponibile nelle finestre Informazioni sul paziente (Patient Information), Riepilogo (Summary) e Finalizza aggiornamenti esami (Finalize Exam Update). Il personale elencato può essere assegnato a ciascun account utente e apparirà come selezioni per l'utente collegato e nei campi appropriati del rapporto finale.

Printed Name	Staff ID#	Enabled	In Reviewer List	In Technician List	In Approver List	In Attending Phys List
Doctor	1	<input checked="" type="checkbox"/>				
Nurse	2	<input checked="" type="checkbox"/>				
Tech	3	<input checked="" type="checkbox"/>				
PA	4	<input checked="" type="checkbox"/>				
Doctor 2	5	<input checked="" type="checkbox"/>				
Doctor 3	6	<input checked="" type="checkbox"/>				
Nurse 2	7	<input checked="" type="checkbox"/>				
Nurse 3	8	<input checked="" type="checkbox"/>				
Tech 2	9	<input checked="" type="checkbox"/>				
Tech 3	10	<input checked="" type="checkbox"/>				

Save Changes Discard Changes

Nuovo utente

La selezione del pulsante **Nuovo (New)** nella finestra Database utenti aprirà una nuova finestra di dialogo Nuovo utente (New User), simile a quella raffigurata a destra.

Suggerimento: È meglio completare l'elenco del Personale prima di aggiungere utenti, in modo che possano essere selezionati qui.

Il nome inserito nel campo Visualizza nome (Display Name) apparirà nella schermata HScript quando l'utente si collegherà.

La password di accesso viene inserita e ripetuta.

Vengono controllati i Ruoli (Roles) per questo utente, il Personale che popolerà gli elenchi a discesa dello stesso utente e i Gruppi (Groups) a cui l'utente avrà accesso.

Suggerimento: Fare riferimento a [Tabella di assegnazione dei ruoli utente](#).

New User

Username: JDoe

Display Name: John Doe, Physician Assistant

Password: *****

Repeat password: *****

Roles:

- IT Administrator
- Clinical Admin
- Schedule Procedure
- Patient Hookup
- Prepare Report
- Review and Edit Report
- Sign Report
- Edit Holter Diary
- Edit Conclusions
- Export Report
- View Exams/Reports

Personnel:

- Doctor - 1
- Nurse - 2
- Tech - 3
- PA - 4
- Doctor 2 - 5
- Doctor 3 - 6
- Nurse 2 - 7
- Nurse 3 - 8
- Tech 2 - 9
- Tech 3 - 10

Groups:

- Patient Monitoring
- Cardiology Dept.
- OB Clinic
- Doctor's Office

Select All Select None

OK Cancel

Gestione/creazione di gruppi

I gruppi permettono all'amministratore IT di raggruppare gli esami in base all'accesso utente, alle preferenze di reportistica (impostazioni delle modalità) e alle preferenze di scambio di file. Ogni utente può essere assegnato a più gruppi. La definizione di un gruppo può essere copiata e salvata con un nuovo nome per creare un secondo gruppo, copiando tutte le impostazioni e le preferenze da quello esistente.

- Selezionare il pulsante **Gruppi (Groups)** per apportare delle modifiche. Ogni gruppo creato può essere copiato, rinominato e modificato.
- Per creare un nuovo gruppo, evidenziare il gruppo che si desidera copiare, selezionare **Nuovo gruppo (New Group)** e inserire il nome del nuovo gruppo. Verrà creato un nuovo gruppo con le stesse impostazioni di quello evidenziato.
- Selezionare gli utenti sotto **Elenco utenti del gruppo (Group User List)** che possono avere accesso al gruppo evidenziato. Le selezioni **Seleziona tutto (Select All)** e **Deseleziona tutto (Deselect All)** possono essere usate per abilitare o disabilitare tutti gli utenti.
- Se si desidera rinominare un gruppo senza crearne uno nuovo, evidenziare il gruppo e inserire un nuovo nome.
- Selezionare **Salva gruppo (Save Group)** per salvare le modifiche.

Il gruppo predefinito (il primo dell'elenco) può solo essere rinominato. Vari nuovi gruppi possono essere creati e rinominati.

Per ogni singolo gruppo è possibile definire le impostazioni di modalità HScript, la DICOM Modality Worklist (MWL), i percorsi di scambio file, la personalizzazione del nome del file e il formato (lungo, medio o corto) per gli elementi visualizzati e i contenuti dei rapporti.

I gruppi (tranne quello predefinito) possono essere rimossi. Tutti gli esami esistenti in un gruppo rimosso verranno automaticamente assegnati a quello predefinito.

Impostazioni di modalità

Le impostazioni delle modalità HScript sono definite normalmente dall'Amministratore clinico e sono disponibili per gli utenti con permessi di modifica. Un utente con privilegi di modifica è in grado di modificare queste impostazioni per ogni singolo esame. Selezionare la scheda che si desidera modificare e cliccare su **Salva modifiche (Save Changes)** o su **Ignora modifiche (Discard Changes)** per annullare le modifiche prima di uscire.

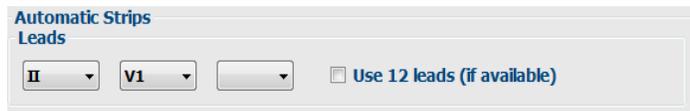
Annotazioni di strip ECG

Le annotazioni di strip ECG disponibili per la selezione quando si aggiunge una strip al rapporto finale possono essere aggiunte, rimosse e spostate in alto o in basso nell'elenco.



Elettrodi di strip automatici

Uno, due, tre o 12 elettrodi possono essere selezionati come default per la selezione delle impostazioni delle strip automatiche per il rapporto finale.

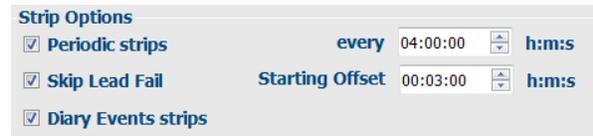


Opzioni per le strip periodiche automatiche e le strip degli eventi del diario

Opzioni strip (Strip Options) prevede la capacità di includere strip periodiche che possono essere impostate ogni HH:MM:SS, oltre che impostare il tempo di offset per la prima strip.

Le strip ECG con errori di elettrodi possono essere escluse selezionando la casella di controllo **Salta guasti elettrodi (Skip Lead Fail)**.

Le **strip di eventi del diario (Diary Events Strips)** sono incluse se abilitate.

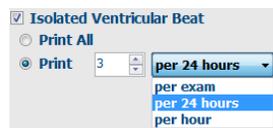


Episodi ed eventi automatici delle strip

Gli **Episodi (Episodes) min/max** sono selezionati abilitando la casella di controllo per includere gli eventi ECG più estremi che soddisfino i criteri con l'inizio centrato nella strip da 7,5 secondi.

Le selezioni di strip automatiche **Eventi ventricolari (Ventricular Events)**, **Eventi SV (SV Events)**, **Ritmo/ST (Rhythm/ST)**, **Eventi Stimolati (Paced Events)**, e **Definito dall'utente (User Defined)** sono raggruppate in base al ritmo e al tipo di evento.

I tipi di evento permettono selezioni per abilitare/disabilitare inclusioni per mezzo di caselle di controllo, stampare tutto o stampare un numero prestabilito di strip automatiche fra 1 e 100 per l'intero esame, per ogni periodo di 24 ore, per ogni ora di registrazione.

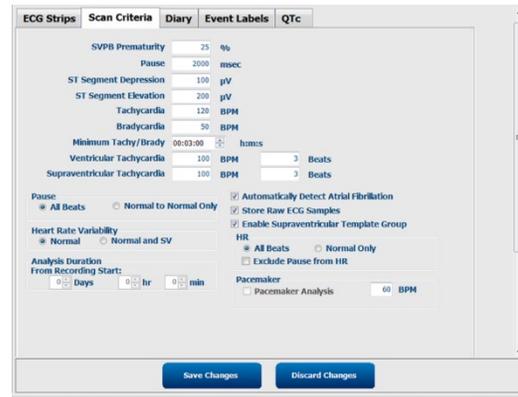


Criteri di scansione

Le impostazioni di **Criteri di scansione, (Scan Criteria)** definiscono la soglia di analisi predefinita per tutte le registrazioni Holter. I valori predefiniti riportati in questa finestra si applicheranno a tutte le registrazioni, a meno che non vengano modificati caso per caso da utenti con permessi di modifica sulla singola registrazione.

Durata dell'analisi dall'inizio della registrazione (**Analysis Duration From Recording Start**) permette di definire la durata della registrazione in giorni, ore e minuti per meno dell'intera durata della registrazione. In questa modalità non è possibile la modifica.

In questa modalità non è disponibile la casella di controllo **Analisi del pacemaker (Pacemaker Analysis)**.



Diario

Usare **Aggiungi (Add)** o **Rimuovi (Remove)** per modificare l'elenco delle Annotazioni del diario (Diary Annotations).

Gli elementi aggiunti in questa finestra saranno disponibili quando verranno aggiunti o rimossi eventi dal diario.

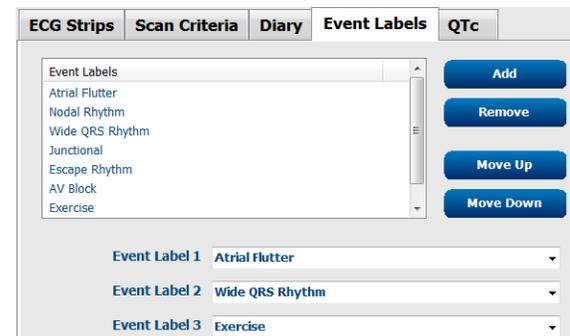
Gli elementi possono essere spostati in alto o in basso nell'elenco.



Etichette degli eventi

Le etichette di eventi disponibili per la selezione al momento dell'identificazione di un evento ECG possono essere aggiunte, rimosse e spostate in alto o in basso nell'elenco.

Un massimo di tre etichette di eventi possono essere identificate nell'elenco **Etichette degli eventi (Event Labels)** come predefinite in questa finestra.



QTc

La formula predefinita per QTc Lineare, Bazett o Fridericia viene scelta in questa finestra, mediante un pulsante di selezione.

Le selezioni dell'utente per gli intervalli RR da utilizzare per i calcoli di QTc sono effettuabili mediante un pulsante di selezione. Le scelte possibili sono RRprior (intervallo RR precedente in millisecondi), RR16 (somma dei precedenti 16 intervalli RR) ed RRC (media ponderata dei precedenti 256 intervalli RR).



Scambio di file

HSubscribe supporta la capacità di importare ordini da file XML ed esportare in formato PDF o XML a un sistema esterno, in funzione di quali funzionalità del sistema HSubscribe siano state attivate. Le directory di importazione/esportazione per il gruppo selezionato sono definite nella finestra Configurazione dello scambio di file (File Exchange Configuration), sotto la scheda Impostazioni di esportazione file (File Export Settings).

Inserire le informazioni nei campi Informazioni sui file (File Information) includendo i dati sull'istituzione e il reparto nei risultati esportati.

Il campo Numero sito (Site Number) è applicabile ai file UNIPRO con dati ECG Holter da 10 secondi e 12 elettrodi importati da E-Scribe.

La configurazione dei nomi dei file per i risultati XML e PDF può essere personalizzata sotto la scheda Personalizza nomi file (Customize Filename). Per personalizzare, selezionare il pulsante **Azzerà nome file (Clear Filename)**, selezionare i tag nell'ordine in cui vi desidera che appaiano nel nome, poi selezionare **Salva modifiche (Save Changes)**.

Per utilizzare un nome di file comune sia per i file XML che per quelli PDF, selezionare la casella di controllo **Usa nome file comune (Use Common Filename)**.

***NOTA:** I percorsi predefiniti per l'importazione e l'esportazione sono impostati durante l'installazione software. I file PDF verranno esportati in C:\CSImpExp\XmlOutputDir fino a che questo non venga modificato dall'utente amministrativo. L'accesso ai file PDF è basato sulle impostazioni dell'account utente. Possono essere necessarie modifiche ai permessi dei file o della cartella.*

***NOTA:** Quando sia abilitata la comunicazione DICOM, la selezione di importazione XML (ordini) è evidenziata in grigio, a indicare che non è disponibile.*

Impostazioni per l'esportazione di file
Personalizzazione dei nomi dei file

Data	Tag
Patient Demographics	
Patient's ID	<PID>
Patient's Last Name	<PLName>
Patient's First Name	<PIFName>
Patient's Middle Name	<PIMName>
Patient's Middle Initial	<PIMI>
Patient's Sex (Male, Female, Unknown)	<PISex>
Patient's Sex (M, F, U)	<PISex>
Patient's Prefix	<PIPrefix>
Patient's Suffix	<PISuffix>
Patient's DOB Day (Short)	<DOBDay>
Patient's DOB Day (Long)	<DOBDayL>
Patient's DOB Month (Short)	<DOBMonth>
Patient's DOB Month (Long)	<DOBMonthL>
Patient's DOB Year (4 Digit)	<DOBYear>
Exam Information	

Fare riferimento a [Configurazione scambio dati HSubscribe](#).

Esportazione di file standard

I sistemi configurati con opzioni di esportazione standard permettono di esportare un file XML con statistiche Holter V6 e una copia del rapporto finale in formato PDF alla destinazione stabilita.

Esportazione di file RX

I sistemi configurati con opzioni di esportazione RX permettono di esportare un file XML con statistiche Holter V6 Rx, strip ECG Holter con forme d'onda in formato XML Welch Allyn, strip ECG a 12 elettrodi UNIPRO32, e il rapporto finale in formato PDF alla destinazione stabilita. Il file di statistiche Rx XML includerà i riepiloghi del periodo di diario, quando siano incluse le strip con gli eventi del diario, oltre ai riepiloghi orari.

Web Upload/Cartelle Surveyor (WU/Surv)

HSubscribe prevede la capacità di importare registrazioni del server di Web Upload e dati di monitoraggio di una Surveyor Central, in base alle funzionalità attivate sul sistema. I percorsi di importazione Web Upload e Surveyor sono definiti in questa selezione.

L'utente Windows che esegue HSubscribe deve avere accesso in lettura/scrittura alle directory. Selezionare il campo Percorso (Path) e poi selezionare Sfoglia (Browse) per raggiungere la directory appropriata, oppure inserire il percorso manualmente. Cliccare **Aggiungi (Add)** per includere il cammino per il gruppo selezionato.

I percorsi dati per Web Upload e per Surveyor possono essere rimossi evidenziando il percorso e selezionando **Cancella (Delete)**.

I percorsi dati per Web Upload e per Surveyor possono essere autenticati utilizzando **Convalida (Validate)**. Qualora il percorso non sia valido, vicino ad esso viene visualizzato un punto esclamativo rosso (!).

The screenshot displays a configuration window with two main sections: 'Import from Web Upload' and 'Import from Surveyor'. Each section contains a text input field for the path, a list box for selected paths, and a set of control buttons. The 'Web Upload Path' section has a path of 'G:\Web Upload Data From RackSpace' and buttons for 'Browse', 'Validate', 'Add', and 'Delete'. The 'Surveyor Path' section has a path of 'G:\Telemetry Monitoring System\3.00 Central\Surveyor Converted Data' and buttons for 'Browse', 'Validate', 'Add', and 'Delete'. At the bottom of the window are 'Save Changes' and 'Discard Changes' buttons.

Al termine, selezionare **Salva modifiche** per salvare, oppure **Ignora modifiche (Discard Changes)** per annullare.

Configurazione CFD

A livello di Gruppo è possibile definire un formato lungo, medio o breve per gli elementi visualizzati e i contenuti dei rapporti. Selezionare il pulsante **Configurazione CFD (CFD Configuration)** per visualizzare il menu a discesa Modello di definizione di formato personalizzato (Custom Format Definition Template). Scegliere il modello Lungo, Intermedio (Intermediate) o Breve (Short) per il gruppo selezionato, poi cliccare il pulsante **Salva (Save)**, oppure il pulsante **Annulla** per cancellare le modifiche.

Il formato **Lungo** contiene tutte le informazioni demografiche.

Il formato **Intermedio** esclude le informazioni di contatto del paziente.

Il formato **Breve** esclude la storia del paziente e le informazioni di contatto nel riepilogo del rapporto.

The screenshot shows a configuration window titled 'Selected Group' with a dropdown menu currently showing 'Cardiology Dept.'. Below this is a section for 'CFD Configuration' containing a 'Custom Format Definition Template' dropdown menu with options for 'Intermediate', 'Short', 'Intermediate', and 'Long'. At the bottom of the window are two buttons: 'Save Changes' and 'Discard Changes'.

CFD Long

CFD Intermediate

CFD Short

This screenshot shows the 'Patient Information' form for the 'Patient Monitoring' group. It contains a comprehensive set of fields for patient demographics and medical history, including dropdown menus for gender, age, height, weight, race, and various medical conditions like Angina, History of MI, Prior Cath, Prior CABG, Smoking, Diabetic, and Family History. There are also checkboxes for 'Pacemaker' and 'Indications', and text areas for 'Medications', 'Notes', and 'Location'. At the bottom, there are fields for 'Referring Physician', 'Technician', and 'Attending Phy'.

This screenshot shows the 'Patient Information' form for the 'Cardiology Dept.' group. It is similar to the 'Patient Monitoring' form but includes additional fields for 'Angina', 'History of MI', 'Prior Cath', 'Prior CABG', 'Smoking', 'Diabetic', and 'Family History'. It also has a 'Pacemaker' checkbox and 'Indications' and 'Medications' dropdowns. The bottom section includes 'Referring Physician', 'Notes', 'Procedure type', 'Location', 'Technician', and 'Attending Phy'.

This screenshot shows the 'Patient Information' form for the 'Doctor's Office' group. It is the most simplified version, focusing on basic demographics and medical history. It includes fields for 'Last Name', 'First Name', 'Middle Name', 'Gender', 'DOB', 'Age', 'Height', 'Weight', 'Race', 'Admission ID', 'Second ID', 'Pacemaker', 'Indications', 'Medications', 'Referring Physician', 'Notes', 'Procedure type', 'Location', 'Technician', and 'Attending Phy'.

NOTA: Qualora esista un solo gruppo, la selezione del gruppo non sarà inclusa nella finestra di dialogo Informazioni utente.

Impostazioni DICOM e MWL

HScribe supporta la capacità di scambiare informazioni con sistemi DICOM, in base alle funzionalità attivate nel sistema. Da un server DICOM verrà ricevuta una DICOM Modality Worklist (MWL). Un PDF incapsulato DICOM verrà esportato verso la destinazione desiderata. Fare riferimento a [Configurazione scambio dati HScribe](#).

Sblocco degli esami

Internamente, HScripte tiene traccia degli esami gestiti, impedendo che lo stesso esame venga elaborato da più di un utente. Quando un secondo utente tenta di accedere a un esame in uso, un messaggio informa che tale esame non è disponibile in quel momento.

Come misura per il ripristino di esami bloccati, gli utenti amministrativi possono sbloccare un esame che risieda sulla stessa stazione di lavoro selezionando **Sblocca esami (Unlock Exams)**. Occorrerà allora evidenziare gli esami desiderati fra quelli in elenco e selezionare **Sblocca (Unlock)**.

Gestione dei dati archiviati

L'utente amministrativo HScripte potrà gestire i dischi di archiviazione selezionando Sistema di archiviazione (Storage System).

Aggiunta di una posizione di archiviazione

Selezionare il pulsante **Nuovo archivio (New Archive)** per iniziare la definizione di un percorso della directory di archiviazione.

- Qualunque disco esterno (per es. NAS, USB, ecc.) accessibile dal database centrale HScripte può essere candidato per diventare volume di archiviazione.
- Il percorso di archiviazione deve essere definito come percorso UNC, come [\\ServerName\ShareName\Directory\](#)
- Per aggiungere una nuova unità di archiviazione potrebbe essere necessario inserire un nome utente, una password e un dominio.

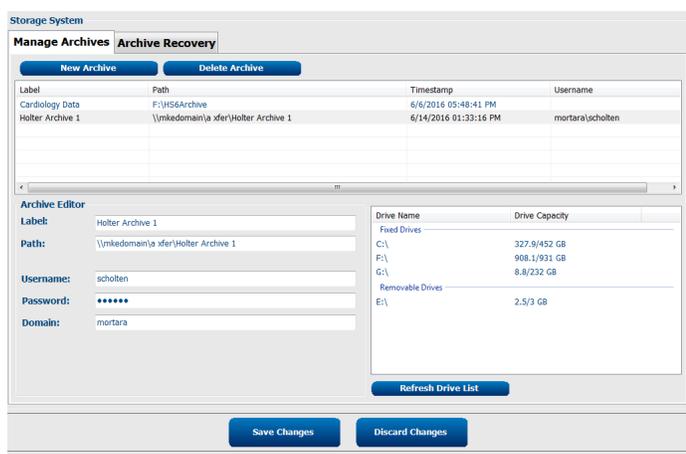
Selezionare il pulsante **Salva modifiche** per creare la posizione di archiviazione, oppure il pulsante **Scarta modifiche (Discard Changes)** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche.

È anche possibile rimuovere un percorso di archiviazione evidenziando l'etichetta desiderata e selezionando il pulsante **Cancella archivio (Delete Archive)**. Una volta selezionato il pulsante, all'utente verrà chiesto di confermare l'operazione. Selezionare **Sì** o **No**. Gli esami archiviati rimarranno nella destinazione fino a che non verranno cancellati manualmente.

Ripristino di esami archiviati

Gli utenti amministrativi possono ripristinare esami archiviati riportandoli nel database di HScripte selezionando la scheda **Ripristino archivio (Archive Recovery)**. Una volta selezionata comparirà una finestra che permetterà la ricerca del Nome o dell'Etichetta dell'archivio (Archive Name o Archive Label).

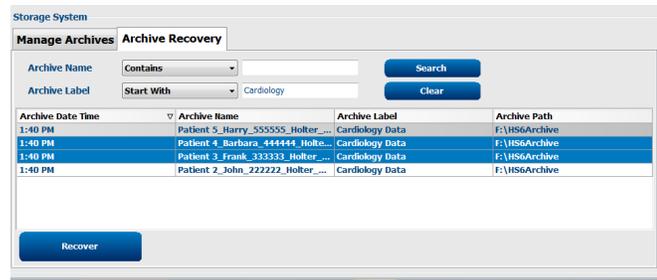
Per cercare il nome di un archivio è possibile inserire una combinazione di numeri e lettere, per visualizzare gli esami che contengono tale combinazione. Per cercare l'etichetta di un archivio occorre inserire la prima lettera dell'etichetta nella descrizione **Comincia con (Start With)**, oppure inserire l'intera etichetta nel campo **Uguale a (Equal to)**. Selezionare quindi il pulsante **Cerca**. Il pulsante **Azzerà (Clear)** può essere usato per azzerare tutti i campi di ricerca. Cliccando sulle intestazioni delle colonne si ordinano gli esami elencati in base tali colonne.



Il pulsante **Aggiorna elenco unità (Refresh Drive List)** permette di aggiornare l'elenco delle unità disponibili.

Per ripristinare gli esami, evidenziare gli esami dell'elenco desiderati e cliccare su **Ripristina (Recover)**.

È possibile ripristinare più esami evidenziandoli tutti e cliccando su **Ripristina**.

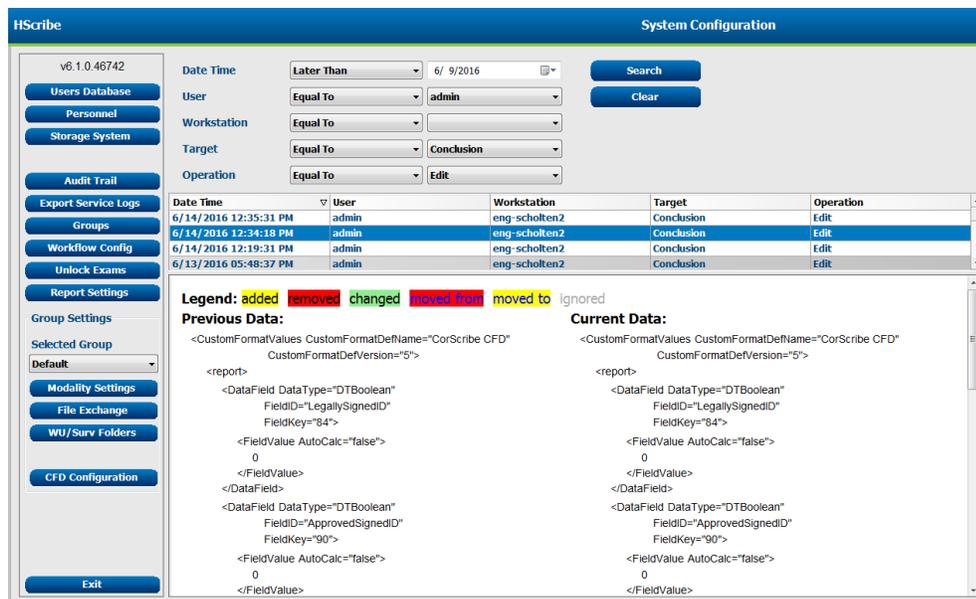


Log degli audit trail

L'utente amministrativo di Hscribe selezionerà **Audit Trail** per visualizzare lo storico degli audit trail. È disponibile un'ampia scelta di filtri per ordinare l'elenco per data, utente, stazione di lavoro, operazione o target (per es. Utente, Paziente, Esame, Conclusione, Esami bloccati, Impostazioni utente e di sistema). È possibile utilizzare anche più filtri contemporaneamente.

La selezione dei risultati visualizzerà le differenze confrontando le statistiche XML prima e dopo le modifiche. Una legenda con evidenziazione colorata punterà alle informazioni aggiunte, rimosse, cambiate e spostate.

Tutte le informazioni di configurazione, le informazioni sugli utenti, le informazioni demografiche del paziente, le informazioni demografiche degli esami, le conclusioni testuali, le operazioni di archiviazione, le richieste di download degli esami sono tracciate dall'audit trail insieme a data e ora.



Log dei servizi

Tutti gli utenti Hscribe hanno accesso all'**esportazione dei log dei servizi (Export Service Logs)**. La selezione del corrispondente pulsante crea un file zip in formato Win-7 che può essere inviato al desktop, contenente una copia degli eventi loggati dal sistema.

Il file, di nome EMSysLog.xml.gz, può essere inviato via e-mail a un addetto dell'assistenza Welch Allyn a scopo di individuazione degli errori.

Configurazione del flusso di lavoro

Gli stati degli esami HScript sono pensati per seguire un tipico flusso di lavoro degli utenti. Vi sono sei possibilità, i cui significati sono riportati sotto ciascun stato:

1. **ORDINATO (ORDERED)**
L'esame Holter è stato programmato da un utente, oppure un sistema di prenotazione esterno ha inviato un ordine.
2. **IN CORSO (IN PROGRESS)**
Il registratore Holter o la scheda sono stati preparati e stanno registrando i dati del paziente.
3. **ACQUISITO (ACQUIRED)**
La registrazione Holter ha terminato la raccolta dei dati e la registrazione è stata importata nel sistema HScript, pronta per essere rivista e modificata.
4. **MODIFICATO (EDITED)**
La registrazione Holter è stata analizzata con o senza modifiche ed è pronta per essere esaminata da un medico. È possibile inserire le conclusioni in questo stato.
5. **RIVISTO (REVIEWED)**
La registrazione Holter è stata rivista e confermata come accurata da un utente autorizzato (per es. un medico o un altro clinico). È possibile inserire le conclusioni in questo stato.
6. **FIRMATO (SIGNED)**
L'esame è stato rivisto e firmato da un utente autorizzato. Nessuna altra elaborazione è necessaria nel flusso di lavoro. È possibile inserire le conclusioni in questo stato.

All'utente con i permessi appropriati viene richiesto, per mezzo di una finestra di dialogo **Aggiornamento finale dell'esame (Final Exam Update)** di confermare o **Aggiornare (Update)** lo stato logico successivo durante l'uscita da un esame Holter. Un menu a discesa permette una selezione di stati rispetto allo stato attuale dell'esame.

Configurazione del flusso di lavoro

Gli utenti amministrativi possono configurare il flusso di lavoro per includere tutti gli stati, oppure escluderne qualcuno, attraverso la selezione **Configurazione del flusso di lavoro (Workflow Config)**.

Stato di modalità (Modality Status)

- Selezionare **Tutti (All)** sotto Stato modalità (Modality Status) per abilitare tutti e cinque gli stati.
- Selezionare **Non RIVISTO (No REVIEWED)** sotto Stato modalità per passare lo stato da MODIFICATO a FIRMATO (EDITED a SIGNED).
- Selezionare **Non MODIFICATO/RIVISTO (No EDITED/REVIEWED)** sotto Stato modalità per passare lo stato da ACQUISITO a FIRMATO (ACQUIRED a SIGNED).

Stato di esportazione (Export Status)

Mediante caselle di controllo è possibile scegliere fra l'esportazione **Manuale (Manual)** o **Automatica (Automatic)** dei risultati quando lo stato sia arrivato ad ACQUISITO, MODIFICATO, RIVISTO o FIRMATO (Acquired, Edited, Reviewed o Signed). È possibile selezionare qualunque combinazione.

Firma legale (Legal Signature)

È possibile abilitare o disabilitare la Firma legale (Legal Signature) selezionando **Sì** o **No**.

Workflow Config		
Modality Status		
<input checked="" type="radio"/>	All	
<input type="radio"/>	No REVIEWED	
<input type="radio"/>	No EDITED/REVIEWED	
Export Status		
	Manual	Automatic
Acquired:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edited:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reviewed:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Signed:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Legal Signature		
<input checked="" type="radio"/>	Yes	
<input type="radio"/>	No	
Save Changes		Discard Changes

Firma legale non abilitata

Nel passaggio di un esame nello stato Firmato, l'area dedicata alla firma visualizzerà il nome dell'approvatore, insieme all'etichetta **Approvato da (Approved by:)** nel rapporto finale.

Informazioni sulla firma legale

La firma legale richiede le credenziali dell'utente prima che un esame Holter passi allo stato Firmato. Quando abilitato, all'utente viene chiesto di autenticarsi con un nome utente e una password nella transizione allo stato Firmato. L'autenticazione può essere inserita quando è collegato un utente diverso. Quando siano inserite credenziali corrette o in mancanza di credenziali, l'utente verrà informato mediante un messaggio che Le credenziali fornite non sono valide (Credentials supplied are not valid).

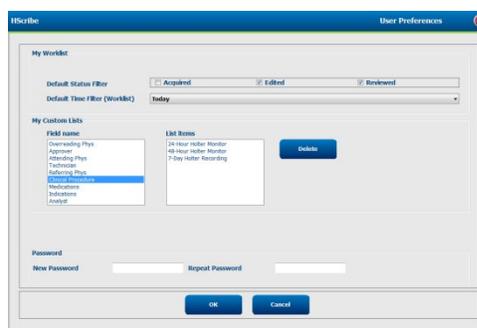
Quando il medico firmatario sia stato configurato come Medico interno sotto Personnel, il nome in stampatello apparirà nel rapporto finale HScripte sulla riga della firma, dopo il campo **Firmato elettronicamente da: (Electronically Signed by:)** con la data popolata.

Preferenze utente

Selezionare l'icona Preferenze utenti (User Preferences) per aprire la finestra. Le selezioni definiscono i criteri predefiniti per il Ottieni elenco di lavoro (Get Worklist) nella funzionalità Cerca quando un particolare utente accede a HScripte.

Le selezioni possono essere cambiate quando l'utente sceglie le selezioni Ricerca avanzata.

In questa finestra, l'utente ha anche la possibilità di modificare la password, quando il sistema non utilizzi il single-sign-on.



Tutti gli utenti hanno accesso alle impostazioni delle preferenze degli utenti, ma non tutti potrebbero avere accesso alla funzione di ricerca. Tali utenti potranno accedere a questa finestra solo per cambiare la propria password.

Vi sono tre scelte possibili per la Worklist degli stati degli esami Holter che possono essere abilitate o disabilitate mediante caselle di controllo. Le scelte dipendono dall'impostazione dello stato di modalità nella configurazione del flusso di lavoro, in quanto Modificato e Rivisto potrebbero non apparire come selezioni.

1. Acquisito
2. Modificato
3. Rivisto

Esistono tre scelte per il filtro temporale predefinito per le worklist.

1. Tutte
2. Oggi
3. Ultima settimana

Su questa pagina è anche possibile modificare i propri elenchi personalizzati. Alcuni elenchi di inserimento di dati demografici accettano anche del testo libero, che può essere aggiunto automaticamente all'elenco per uso futuro. "Il mio elenco personalizzato" ("My Custom List") permette di cancellare qualunque elemento dell'elenco se l'utente non ha intenzione di utilizzarlo in futuro.

Sempre da questa pagina, l'utente può anche modificare le propria password, solo quando non sia utilizzato il single-sign-on.

Al termine, selezionare OK per salvare le modifiche oppure **Annulla** per uscire della finestra senza salvare le modifiche.

HScripte presenterà le impostazioni predefinite su qualunque stazione di lavoro a cui questo utente acceda.

Impostazioni dei rapporti

Molti rapporti finali HScript possono essere creati e salvati con nomi definiti dagli utenti. Queste scelte per i rapporti finali saranno disponibili in un menu a discesa durante la finalizzazione di un esame.

Cliccare su pulsante **Impostazioni rapporti (Report Settings)**. Cliccare sul pulsante **Aggiungi (Add)** per creare un nuovo tipo di rapporto.

- Scegliere le sezioni del rapporto da includere utilizzando le caselle di controllo.
- Scegliere i singoli trend da includere o da escludere, quando la sezione Tendenze (Trends) sia abilitata.

Inserire il nome del rapporto nel campo Nome impostazione di stampa (Print Setting Name). È anche possibile selezionare la casella Usa come predefinito (Use as Default).

Al termine, cliccare sul pulsante **Salva modifiche** oppure su **Ignora modifiche** per annullare senza salvare.

Cliccando sul pulsante **Cancella** si rimuove un tipo di rapporto dal menu a discesa Impostazione di stampa (Print Setting) qualora esso non sia più utile.

Una volta create e salvate, le Impostazioni rapporto (Report Settings) saranno visibili nella finestra di dialogo Finalizza aggiornamenti esami (Finalize Exam Update) all'uscita di un esame e nella visualizzazione Stampa di anteprima del rapporto finale (Final Report Print Preview), quando sia stato selezionato il pulsante **Anteprima (Preview)**.

Modelli di rapporto

Modelli di rapporto (Report Options) elenca due opzioni per il modello del rapporto finale.

1. Il rapporto standard presenta un rapporto completo con un riepilogo di statistiche avanzate
2. Il rapporto condensato presenta un sottogruppo delle statistiche di riepilogo sulla prima pagina del rapporto finale

Cliccare sul pulsante **Modelli di rapporto (Report Templates)** e quindi evidenziare **Report_HScribeStandard.xml** per il rapporto standard o **Report_HScribeCondensed.xml** per il rapporto condensato.

Spuntare la casella **Usa come default (Use as Default)** per utilizzare la selezione evidenziata come default per il Gruppo selezionato (Selected Group).

Al termine cliccare sul pulsante **Salva modifiche (Save Changes)** o **Ignora modifiche (Discard Changes)** per annullare senza modifiche.

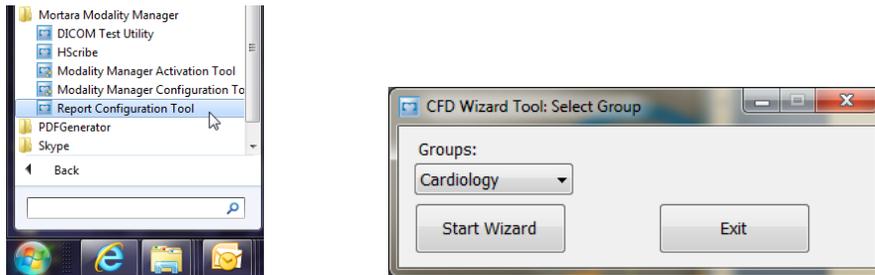
The screenshot displays the 'System Configuration' window with the 'Report Options' section. On the left, there are 'Add' and 'Delete' buttons above a list box containing 'Report_HScribeStandard.xml' and 'Report_HScribeCondensed.xml'. To the right, the 'Name' field is populated with 'Report_HScribeCondensed.xml' and has a checked 'Use as Default' checkbox. Below it, the 'Path' field is empty. At the bottom of the window, there are 'Save Changes' and 'Discard Changes' buttons.

NOTA: i pulsanti Add e Delete e il campo Path field attualmente non sono in funzione o non sono supportati.

Strumento di configurazione dei rapporti

I rapporti finali di HScript devono essere configurati con il nome della struttura prima di utilizzare il sistema. Sempre con questo strumento è possibile definire le sezioni predefinite del rapporto finale.

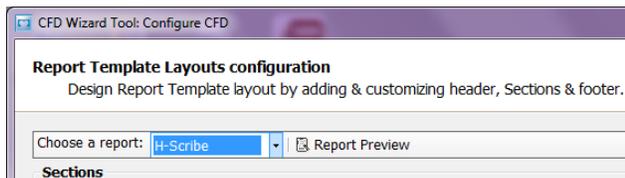
Sulla stazione di lavoro HScript, attivare il menu **Start**. Scegliere Tutti i programmi > Welch Allyn Modality Manager e poi **Strumento di configurazione dei rapporti (Report Configuration Tool)** per aprire una finestra di dialogo che richiede di scegliere un gruppo da un menu a discesa. Ogni gruppo definito avrà la sua propria configurazione per quanto riguarda i rapporti.



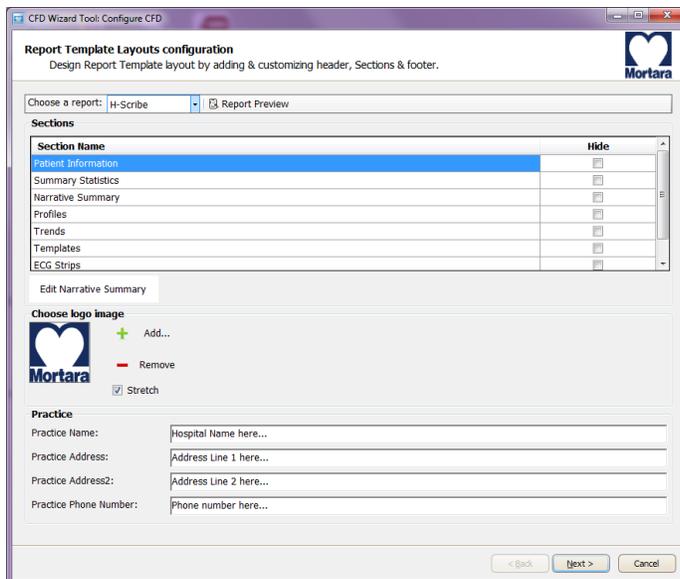
Cliccare sul pulsante **Inizia procedura guidata (Start Wizard)** per avviare lo strumento. Il pulsante **Esci (Exit)** chiuderà lo strumento.

Configurazione del rapporto finale

Scegliere il rapporto HScript utilizzando il menu a discesa **Scegli un rapporto (Choose a Report)** se necessario.



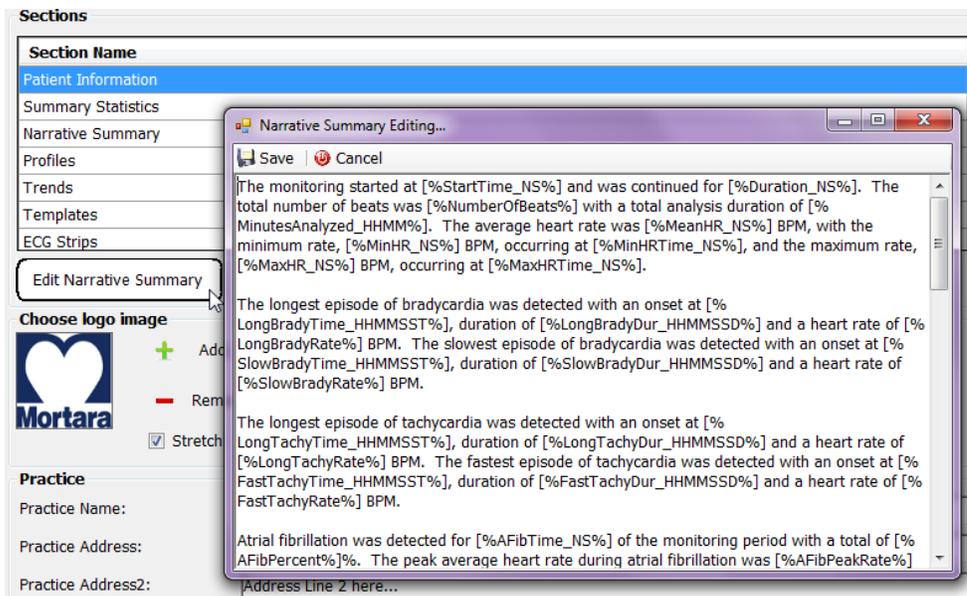
Si aprirà la configurazione del layout del modello del rapporto per il gruppo selezionato.



Configurazione del rapporto finale

Una volta aperto lo strumento è possibile effettuare le seguenti attività:

1. Nascondere delle sezioni nel rapporto finale selezionando delle caselle di controllo nello Strumento di configurazione dei rapporti. Quando una casella è selezionata, la sezione è disabilitata; tuttavia, la sezione può essere abilitata per la stampa e l'esportazione durante l'anteprima del rapporto finale per ogni singolo paziente.
2. È possibile **Aggiungere (Add)** o **Rimuovere (Remove)** un logo nell'intestazione del rapporto finale HScript. La casella di controllo **Allarga (Stretch)** permette di adattare le dimensioni del logo a quelle dell'area in cui dovrà essere contenuto.
3. Inserire le informazioni di contatto dell'istituzione nella sezione **Pratica (Practice)**.
4. Personalizzare il riepilogo descrittivo cliccando sul pulsante **Modifica riepilogo descrittivo (Edit Narrative Summary)**. Il testo non racchiuso fra parentesi [xxx] può essere personalizzato come si desidera. Testo e dati fra parentesi possono essere rimossi come si desidera. Al termine selezionare **Salva (Save)** per salvare le modifiche e chiudere il file di testo. Selezionare **Annulla (Cancel)** per uscire senza salvare le modifiche.



Al termine, cliccare su **Avanti > (Next >)** e quindi **Fine (Finish)**. Il pulsante **<Indietro (<Back)** permette di tornare alla schermata precedente, mentre **Annulla** visualizza un messaggio di richiesta di conferma (Are You Sure?). Selezionare **Si** per annullare le modifiche.

Al termine, la selezione del gruppo è ancora disponibile affinché sia possibile determinare quale sia il prossimo gruppo per ripetere quando visto sopra per il gruppo successivo. Una volta gestiti tutti i gruppi, selezionare il pulsante **Esci (Exit)**.



14. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Risoluzione dei problemi – Schema

Questo schema ha lo scopo di assistere in alcuni casi comuni, per risparmiare tempo e denaro. Quando un problema non può essere risolto in base alle informazioni qui riportate, contattare l'Assistenza clienti Welch Allyn (fare riferimento a pagina 1).

Condizione o problema	Possibile causa	Soluzione
Scarsa qualità della forma d'onda	Scarso contatto fra pelle ed elettrodo. Inumidire la pelle (oli e lozioni). Presenza di pelo eccessivo. Gel per elettrodi insufficiente o secco. Cavo paziente guasto.	Preparare di nuovo, pulire, abradere delicatamente e asciugare la pelle. Radere i peli dai siti di contatto degli elettrodi. Sostituire gli elettrodi. Sostituire il cavo paziente.
Impossibile rilevare il registratore H3+ quando collegato al cavo di interfaccia.	La batteria non è stata rimossa quando è stato collegato il cavo di interfaccia USB. Registrazione guasta. Cavo di interfaccia guasto. Funzione di importazione non attiva nell'applicazione Holter.	Rimuovere la batteria e riconnettere. Verificare che il cavo di interfaccia sia collegato correttamente con la CPU e che il registratore sia correttamente collegato. Verificare l'attivazione del sistema (Menu Start → Modality Manager → Modality Manager Activation Tool).
Impossibile rilevare la scheda H12+ nel lettore di schede .	Lettore di schede non rilevato dal computer. Scheda guasta. Lettore di schede guasto. Funzione di importazione non attiva nell'applicazione Holter.	Verificare che il lettore di schede sia collegato correttamente con la CPU e che la scheda sia inserita correttamente. Verificare l'attivazione del sistema (Menu Start → Modality Manager → Modality Manager Activation Tool).
Artefatto intermittente di tremore muscolare durante le attività.	Elettrodi posizionati in posizioni muscolari.	Fare riferimento alle raccomandazioni sul posizionamento degli elettrodi nel manuale utente del dispositivo per evitare aree muscolari.
Lo schermo del ritmo multi-elettrodo visualizza onde quadre.	Malfunzionamento degli elettrodi causato da uno scarso contatto fra pelle ed elettrodi. Cavo dell'elettrodo rotto/interrotto.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione. Sostituire il cavo paziente.
Frequenza cardiaca non corretta.	Eccessivo rumore che causa etichette di battiti su aree di artefatti. Ampiezza molto bassa che impedisce il rilevamento dei battiti.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione. Inserire e cancellare etichette di battiti per correggere la classificazione.

Condizione o problema	Possibile causa	Soluzione
Pause o errori per lunghi intervalli RR	Bassa ampiezza del segnale. Artefatti impediscono l'accurato rilevamento del battito.	Controllare l'ampiezza del segnale al registratore prima di avviare la registrazione. Inserire etichette di battiti o marcare le regioni di artefatti durante la modifica.
Errori ventricolari	Eccessivo rumore che causa l'apparire di larghi battiti.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione. Etichettare nuovamente battiti o regioni come artefatti durante la modifica.
Errori sopraventricolari	Eccessivo rumore che causa etichette di battiti su aree di artefatti. La % di prematurità nei criteri di scansione è troppo bassa per questo esame.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione. Etichettare nuovamente battiti o regioni come artefatti durante la modifica. Selezionare Edit → Criteri di scansione per regolare la soglia di prematurità. Utilizzare l'istogramma di prematurità sopraventricolare per rivedere l'ECG durante la regolazione della percentuale di prematurità.
Errori di picco del pacemaker	Rumore eccessivo che causa l'inserimento di picchi del pacemaker in aree di artefatti.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione. Etichettare nuovamente battiti o regioni come artefatti durante la modifica. Effettuare una nuova scansione e disabilitare il rilevamento dei picchi del pacemaker nella finestra Criteri di scansione.
Eccessivi errori di etichettatura con strip automatiche non accurate	Bassa ampiezza QRS con onde T larghe. Elevato livello di rumore in uno o due canali. Il paziente ha rimosso gli elettrodi ECG prima del termine della registrazione Holter.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione. Etichettare nuovamente battiti o regioni come artefatti durante la modifica. Effettuare una nuova scansione per evitare che gli elettrodi causino problemi. Effettuare una nuova scansione per abbreviare la durata dell'analisi della registrazione.

15. LOG DELLE INFORMAZIONI DI SISTEMA

Il seguente log delle informazioni di sistema è fornito per vostra comodità. Queste informazioni saranno necessarie qualora il sistema richiedesse assistenza. Aggiornare il log dopo l'aggiunta di accessori o quando il sistema abbia subito un intervento di assistenza.

NOTA: Si raccomanda fortemente di fare una copia di questo log e di archivarla dopo avere inserito le informazioni.

Registrare il modello e il numero di serie di tutti i componenti, date di rimozione e/o sostituzione di componenti, il nome del fornitore da cui il componente è stato acquistato e/o installato.

Oltre a conservare traccia di queste informazioni, le informazioni sul sistema forniscono una registrazione di quando il sistema è stato messo in servizio.

Produttore:

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

Numeri di telefono:

Nazionale: 800-231-7437
Europeo: +39-051-298-7811

Reparto vendite: 800-231-7437
Reparto assistenza: 1.888.667.8272

Informazioni sul prodotto:

Nome dell'Unità/Prodotto: Hscribe

Data di acquisto: ____/____/____

Unità acquistata da: _____

Numero di serie _____

Versione software: _____

Per domande o informazioni di assistenza, nel contattare l'Assistenza tecnica Welch Allyn si raccomanda di avere a disposizione il numero di serie e il numero di riferimento del sistema. Il numero di serie e il numero parte (REF) sono riportati sulla Scheda di identificazione del prodotto (9517-006-01-ENG) consegnata insieme al software di sistema.

16. TABELLA DI ASSEGNAZIONE DEI RUOLI UTENTE

	Amministratore IT	Amministratore clinico	Procedura di programmazione	Allacciamento paziente	Preparazione rapporti
Schermata principale					
MWL / Pazienti	No	Si	Si	No	No
Preparazione di registratore / scheda	No	No	No	No	No
Importazione delle registrazioni	No	No	No	Si	No
Ricerca esame	No	Si	No	No	Si
Preferenze utente	Si – Nessun filtro di stato	Si – Nessun filtro di stato	Si – Nessun filtro di stato	Si – Filtro solo acquisito	Si – Filtro solo acquisito e modificato
Configurazione del sistema	Si – No impostazioni di modalità, CFD o impostazioni rapporti	Si – Audit trail, log dei servizi, impostazioni rapporti, impostazioni modalità e CFD	Si – Solo log dei servizi	Si – Solo log dei servizi	Si – Solo log dei servizi
Ricerca esame					
Modifica	No	No	No	No	Si – Solo esami acquisiti e modificati
Report	No	No	No	No	No
Copia offline	No	Si	No	No	No
Apertura offline	No	No	No	No	Si
Esportazione	No	No	No	No	No
Riconciliazione	No	Si (solo firmati)	No	No	No
Archiviazione	No	Si	No	No	No
Cancellazione	No	Si	No	No	No

	Amministratore IT	Amministratore clinico	Procedura di programmazione	Allacciamento paziente	Preparazione rapporti
Modifica dei permessi					
Tabelle riassuntive	No	No	No	No	Si
Sezione conclusioni	No	No	No	No	Diagnosi, Ragione per la terminazione e Tecnico
Dati sul paziente	No	No	No	Campi paziente e contatti – solo dopo l'acquisizione	ID ammissione, indicazioni, medico di riferimento, tipo di procedura, località, note e tecnico

Revisione di pagina	No	No	No	No	Si – Visualizza/Aggiungi/Modifica eventi e stampa
Aggiorna stato esame	No	No	No	Solo acquisiti	Solo modificati

	Revisione e modifica rapporti	Firma rapporti	Modifica conclusioni	Esportazione di rapporti	Visualizzazione esami/rapporti
Schermata principale					
MWL / Pazienti	No	No	No	No	No
Preparazione di registratore / scheda	No	No	No	No	No
Importazione delle registrazioni	No	No	No	No	No
Ricerca esame	Si	Si	Si	Si	Si
Preferenze utente	Si	Si	Si – Filtro solo acquisito e modificato	Si – Nessun filtro di stato	Si – Nessun filtro di stato
Configurazione del sistema	Si – Solo log dei servizi	Si – Solo log dei servizi	Si – Solo log dei servizi	Si – Solo log dei servizi	Si – Solo log dei servizi

	Revisione e modifica rapporti	Firma rapporti	Modifica conclusioni	Esportazione di rapporti	Visualizzazione esami/rapporti
Ricerca esame					
Modifica	Si – Solo esami acquisiti, modificati e rivisti	Si	Si – Solo esami acquisiti e modificati	No	Si
Rapporto	No	No	No	No	Si – Solo esami rivisti e firmati
Copia offline	No	No	No	No	No
Apertura offline	Si	Si	Si	No	Si
Esportazione	No	No	No	Si – Solo esami rivisti e firmati	No
Riconciliazione	Si (non firmati)	Si (non firmati)	No	No	No
Archiviazione	No	No	No	No	No
Cancellazione	No	No	No	No	No
Permessi di modifica					
Tabelle riassuntive	No	No	No	No	No
Sezione conclusioni	Sintomi e conclusioni	Sintomi e conclusioni	Sintomi e conclusioni	No	No
Dati sul paziente	No	No	No	No	No
Revisione di pagina	Si – solo Visualizza e Stampa	Solo Visualizzazione e Stampa	Si – solo Visualizza e Stampa	No	Si – solo Visualizza e Stampa

Aggiorna stato esame	Solo rivisti	Solo firmati	Solo modificati	No	No – Schermo non mostrato
-----------------------------	--------------	--------------	-----------------	----	---------------------------

17. CONFIGURAZIONE SCAMBIO DATI HSCRIBE

Interfacce di scambio dati

HSubscribe può scambiare dati con altri sistemi informativi utilizzando lo scambio di file e/o DICOM®. È anche possibile utilizzare HL7, aggiungendo alla soluzione il Gateway Welch Allyn HL7.

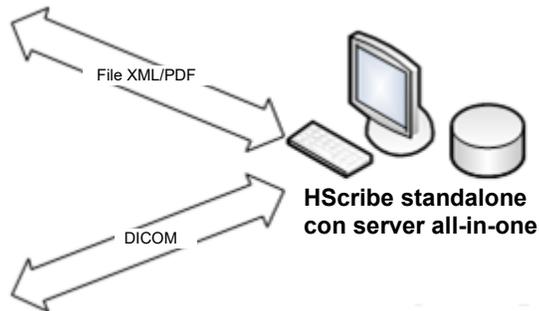
Tutti gli scambi di dati sono effettuati dal server centrale HSubscribe (detto anche Modality Manager). Tutte le stazioni di lavoro collegate al server HSubscribe dedicato condividono le stesse impostazioni per quanto riguarda lo scambio dati.

Glossario

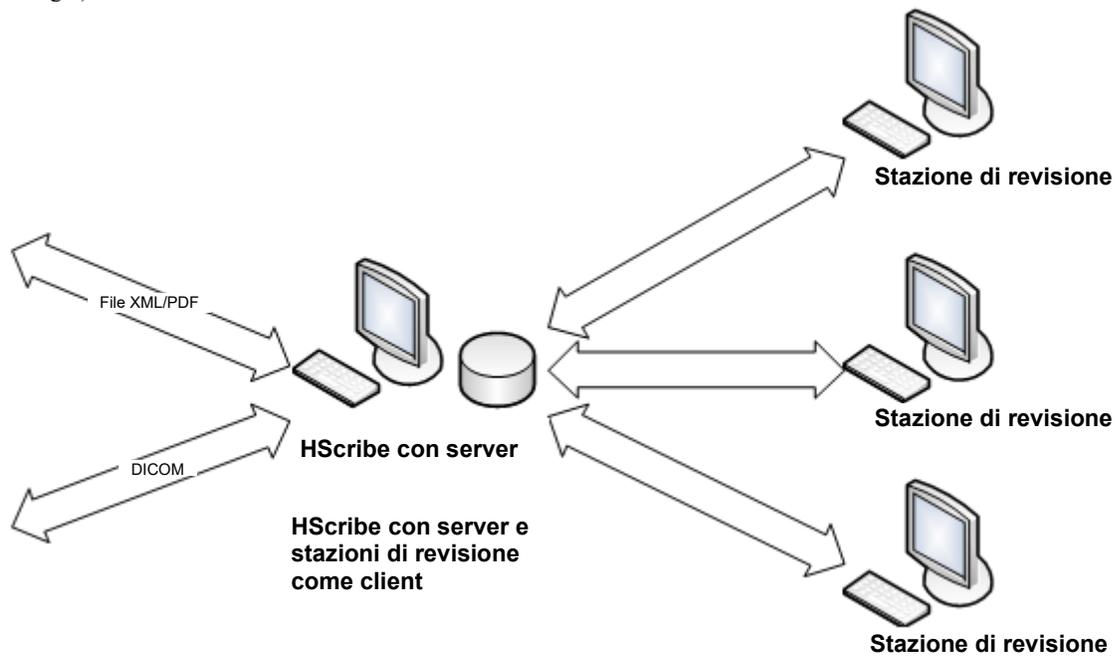
Termine	Definizione
Test ordinato	Un test diagnostico che è stato ordinato elettronicamente da un operatore sanitario autorizzato. La programmazione può essere un passo separato, oppure "ora" può essere implicito nel sistema di ordinazione.
Test programmato	Un test ordinato che è stato anche programmato per essere effettuato in un momento specifico. Può essere programmato per "ora", oggi a una qualunque ora, una data specifica e/o un'ora specifica.
Server HSubscribe o Modality Manager	Il database utilizzato per organizzare e memorizzare pazienti e dati dei test. Può risiedere sul computer HSubscribe locale, su un computer HSubscribe remoto o su un server centrale. Un HSubscribe è associato un e solo un server HSubscribe (Modality Manager).
Test Ad Hoc	Un test effettuato in assenza di un ordine elettronico.
Desktop HSubscribe	Il desktop applicativo che visualizza le icone per attività quali effettuare un test, modificare un test, trovare un test, trovare un paziente, eccetera.
SCP	Service Class Provider. In DICOM, si tratta del "server" che rimane in ascolto di connessioni da parte dei client.
SCU	Service Class User. In DICOM, si tratta del client che avvia la connessione con l'SCP.
MWL	DICOM Modality Worklist.

Topologie di rete

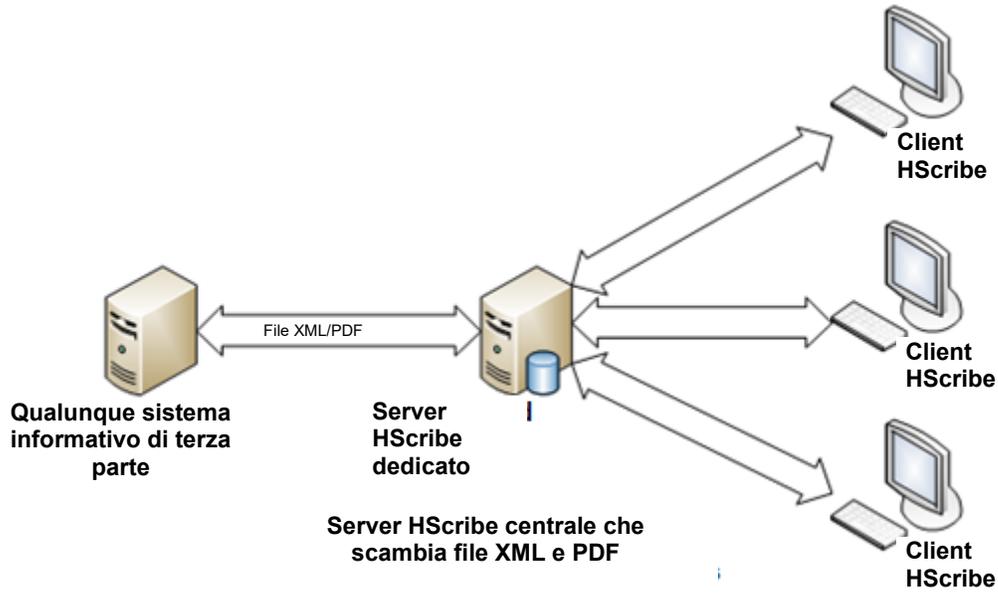
L'installazione più semplice consiste in un HSubscribe standalone con un server locale.



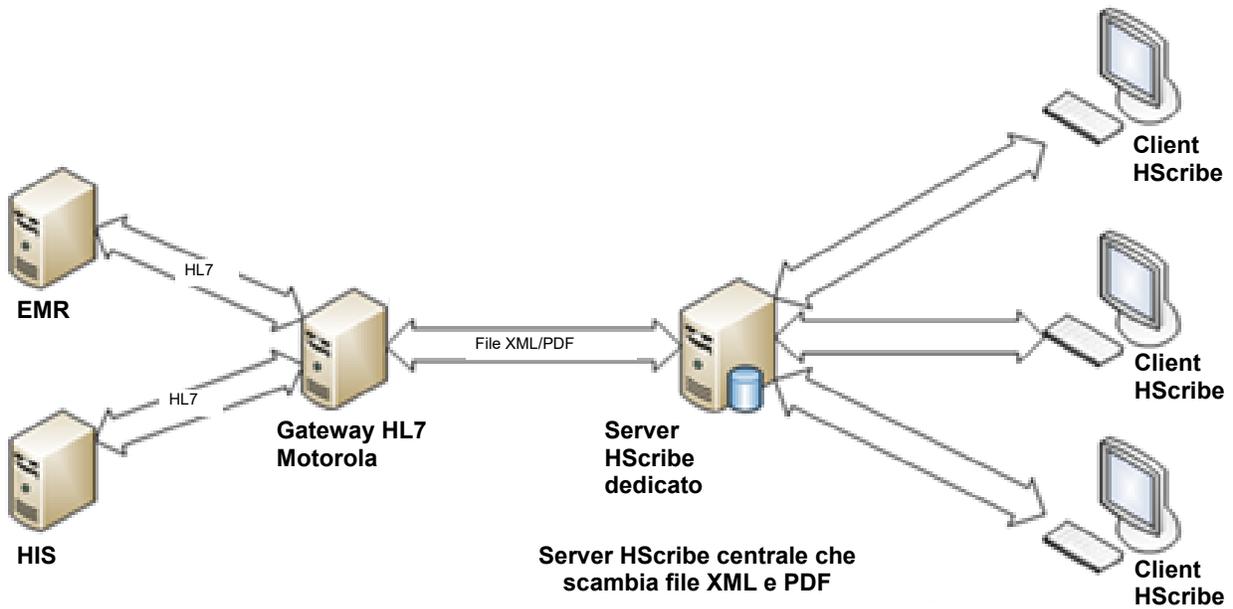
Un piccolo numero di stazioni di revisione possono essere collegate in rete con un HSubscribe che ospita il server centrale (Modality Manager).



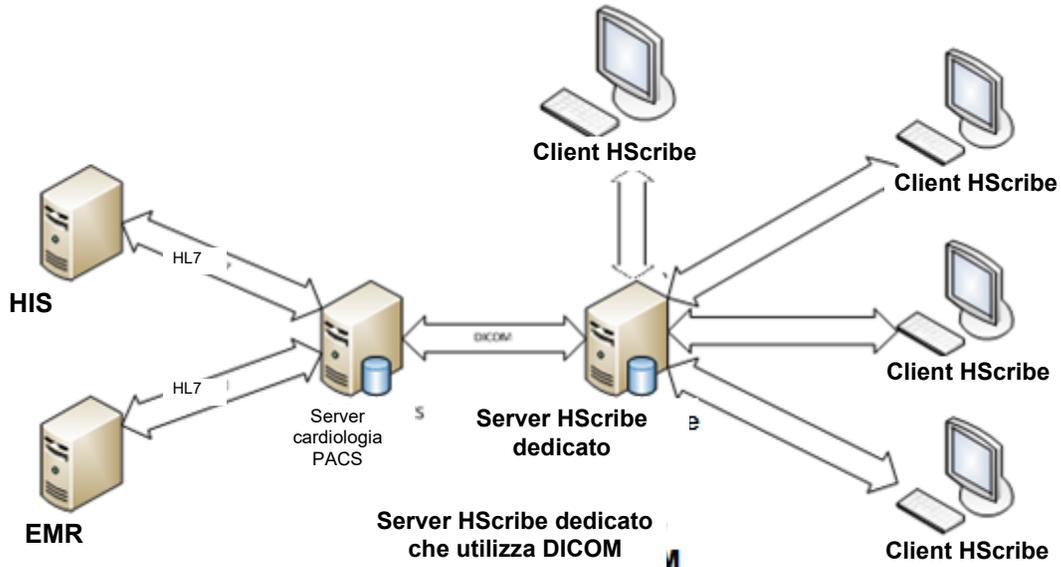
Un server HSubscribe centrale dedicato può essere ospitato su un server fisico con un certo numero di stazioni di lavoro HSubscribe come client. Qualunque sistema informativo di terza parte può scambiare file XML e PDF con il server HSubscribe.



Un Gateway HL7 Welch Allyn può essere aggiunto alla soluzione per permettere lo scambio di messaggi HL7 fra sistemi HIS ed EMR e il server centrale Hscribe.



Il Modality Manager centrale può scambiare messaggi DICOM con un sistema per cardiologia PACS.



DICOM

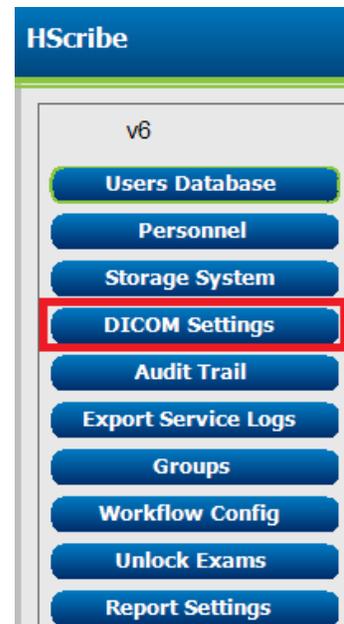
Quando il server HScribe è configurato per DICOM, tutte le informazioni dei test ordinati/programmati provengono da MWL SCP. Se è necessario effettuare un test ad hoc, è sufficiente avviare il test e inserire in quel momento le nuove informazioni demografiche.

Configurazione di DICOM

Gli utenti di HScribe con permesso di Amministratore IT possono configurare le impostazioni DICOM del server HScribe. Accedere al computer HScribe associato al server HScribe da configurare. Lanciare una qualunque delle stazioni HScribe per avviare un desktop HScribe. Cliccare su **Configurazione di sistema (System Configuration)**.



Selezionare quindi **Impostazioni DICOM (DICOM Settings)**.

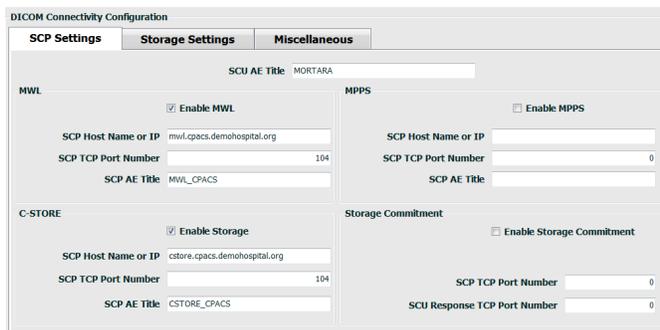


Le impostazioni DICOM sono organizzate in 3 schede: Impostazioni SCP (SCP Settings), Impostazioni di archiviazione (Storage Settings) e Varie (Miscellaneous).



Impostazioni SCP

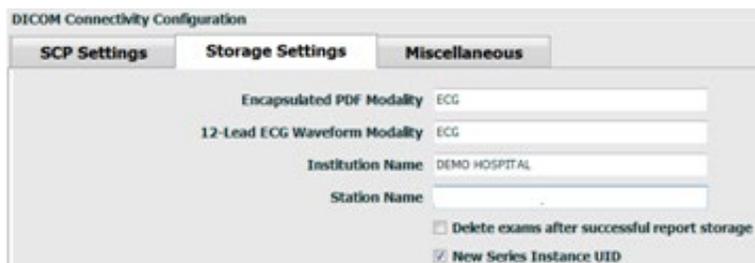
Impostazioni Service Class Provider (SCP): comprendono le impostazioni di comunicazione utilizzate per Modality Worklist (MWL), C-STORE, Modality Performed Procedure Step (MPPS) e Storage Commitment.



SCP	Impostazione	Descrizione
Modality Worklist (MWL)	Abilita MWL	Selezionare per abilitare MWL.
	Nome host o IP SCP	Nome host DNS o indirizzo IP dell'SCP.
	Numero porta TCP dell'SCP	Numero della porta TCP/IP del servizio MWL.
	Titolo AE dell'SCP	Titolo AE (Application Entity) dell'SCP.
C-STORE	Abilita l'archiviazione	Selezionare per abilitare l'archiviazione dei risultati (PDF incapsulato per i rapporti Holter). Questa casella di controllo abilita l'archiviazione per tutte le stazioni di lavoro Hscribe collegate al Modality Manager centrale.
	Nome host o IP SCP	Nome host DNS o indirizzo IP dell'SCP. Quando sia anche abilitato lo Storage Commitment, esso comunicherà con questo stesso host SCP.
	Numero porta TCP dell'SCP	Numero della porta TCP/IP del servizio di archiviazione.
	Titolo AE dell'SCP	Titolo AE (Application Entity) dell'SCP. Quando sia anche abilitato lo Storage Commitment, esso comunicherà con questo stesso Titolo AE.
Modality Performed Procedure Step (MPPS)	Abilita MPPS	Selezionare per abilitare i messaggi di stato MPPS.
	Nome host o IP SCP	Nome host DNS o indirizzo IP dell'SCP.
	Numero porta TCP dell'SCP	Numero della porta TCP/IP del servizio di MPPS.
	Titolo AE dell'SCP	Titolo AE (Application Entity) dell'SCP.
Storage Commitment	Abilita lo Storage Commitment	Selezionare per abilitare lo Storage Commitment.
	Numero porta TCP dell'SCP	Numero della porta TCP/IP del servizio di Storage Commitment.
	Numero della porta TCP per le risposte SCU	Porta TCP/IP che il server Hscribe utilizzerà per rimanere in ascolto delle risposte dello Storage Commitment.

Impostazioni di archiviazione

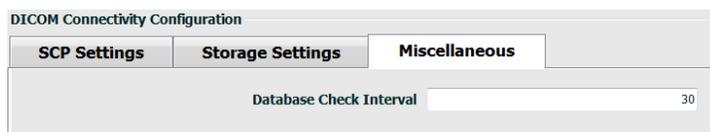
Queste impostazioni specificano come archiviare i risultati dei test.



Impostazione	Tag DICOM	Descrizione
Modalità PDF incapsulato	(0008,0060)	Valore di modalità conservato negli oggetti PDF incapsulati dai test Holter. Impostato normalmente a "ECG".
Modalità forma d'onda ECG a 12 elettrodi	(0008,0060)	Valore di modalità conservato negli oggetti forme d'onda ECG a 12 elettrodi dai test ECG a riposo. Impostato normalmente a "ECG".
Nome istituzione	(0008,0080)	Nome dell'istituzione o del reparto che ha effettuato il test.
Nome stazione	(0008,1010)	Nome della stazione che ha effettuato il test. Per default, il nome della stazione utilizza il nome del computer.
Cancella esami dopo corretta archiviazione		Selezionare se i dati dell'esame devono essere automaticamente cancellati dopo che il DICOM PDF o la forma d'onda sono stati archiviati. Utilizzare questa opzione solo se si è certi che non sarà mai necessario in seguito modificare i risultati dell'esame. Questa opzione è attiva solo quando viene utilizzato lo Storage Commitment.
UID per nuova istanza di serie		Se selezionato e i risultati del test sono modificati e nuovamente firmati, al DICOM PDF o alla forma d'onda verrà assegnato un UID per istanza di serie diverso da quelli usati in precedenza per questo test.

Impostazioni varie

Questa scheda contiene altre impostazioni.



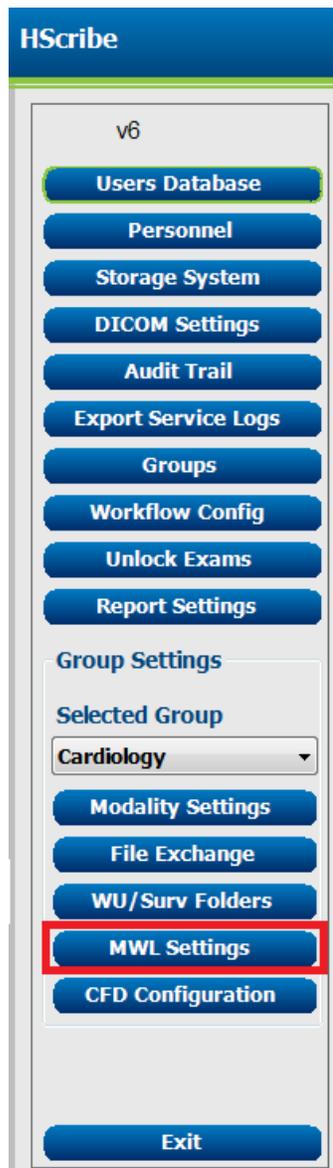
Impostazione	Descrizione
Intervallo di verifica del database	<p>Specifica il numero di secondi fra due query MWL.</p> <p><i>Nota: Quando una stazione di lavoro Hscribe visualizza l'MWL, non visualizza l'elenco che ha appena ottenuto dall'MWL SCP. Essa visualizza invece l'MWL ottenuto più recentemente dal server Hscribe. Se l'intervallo è impostato a 30 secondi, l'MWL visualizzato dall'Hscribe è vecchio di almeno 30 secondi. Se impostato a 600 secondi, esso potrebbe essere vecchio anche di 10 minuti. Utilizzare un numero piccolo garantisce che l'elenco sia aggiornato. Tuttavia, un numero piccolo potrebbe sovraccaricare l'MWL SCP con query frequenti.</i></p>

Impostazioni MWL

Gli utenti di HScribe con permesso di Amministratore IT possono configurare le impostazioni DICOM del server HScribe. Accedere a un qualunque computer HScribe associato al server da configurare. Lanciare una qualunque delle stazioni di lavoro HScribe per avviare un desktop HScribe. Cliccare su **Configurazione di sistema (System Configuration)**



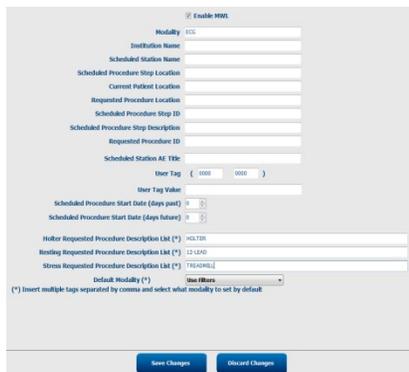
Le impostazioni MWL sono definite per gruppi, per cui selezionare prima il gruppo appropriato e poi selezionare **Impostazioni MWL (MWL Settings)**.



Le impostazioni MWL definiscono i filtri applicati agli elementi MWL che il server HScribe si aspetta di ricevere dall'MWL SCP.

Poiché queste sono impostazioni globali per tutti gli elementi MWL per tutti gli HScribe associati con questo server HScribe, la query deve essere sufficientemente ampia.

Le uniche impostazioni che specificano quali elementi MWL vanno alle singole stazioni di lavoro HScribe sono gli Elenchi delle descrizioni delle procedure richieste (Requested Procedure Description Lists). In essi verranno elencate le descrizioni delle procedure supportate da quelle particolari stazioni di lavoro.



Impostazione	Tag DICOM	Descrizione
Modalità	(0008,0060)	Impostato normalmente a "ECG".

Nome istituzione	(0008,0080)	Nome dell'istituzione o del reparto a cui è stato inviato l'ordine, o dove è stato effettuato.
Nome stazione programmata	(0040,0010)	Nome della stazione DICOM su cui è stato programmato il test.
Località del passo di procedura programmato	(0040,0011)	Località in cui è stata programmata l'esecuzione del test.
Località attuale del paziente	(0038,0300)	La posizione attuale del paziente, per es. il numero di camera per un paziente ricoverato.
Località richiesta per la procedura	(0040,1005)	Località in cui è stata richiesta l'esecuzione del test.
ID passo della procedura programmata	(0040,0009)	L'ID del passo della procedura richiesta.
Descrizione passo della procedura programmato	(0040,0007)	La descrizione testuale del passo di procedura programmato.
ID procedura richiesta	(0040,1001)	L'ID della procedura richiesta.
Titolo AE stazione programmata	(0040,0001)	Il Titolo AE del sistema su cui il test è stato programmato.
Tag utente, Valore		Qualunque tag e valore non ancora supportati nelle altre impostazioni possono essere configurati qui.
Data iniziale della procedura programmata (giorni trascorsi)	(0040,0002)	Giorni precedenti a oggi. 0 = tutte le date, 1 = minimo giorni trascorsi.
Data iniziale della procedura programmata (giorni futuri)	(0040,0002)	Giorni nel futuro 0 = tutte le date, 1 = minimo giorni futuri.
Elenco descrizioni procedure Holter richieste	(0032,1060)	Elenco delle descrizioni delle procedure Holter richieste, separate da virgole.
Elenco descrizioni procedure a riposo richieste	(0032,1060)	Elenco delle descrizioni delle procedure ECG e riposo richieste, separate da virgole.
Elenco descrizioni procedure sotto stress richieste	(0032,1060)	Elenco delle descrizioni delle procedure sotto stress richieste, separate da virgole.
Modalità predefinita		La modalità da assumere quando un elemento MWL non ha una descrizione di procedura richiesta.

Eventi DICOM

La seguente tabella mostra quando vengono effettuate le transazioni DICOM.

Transazione DICOM	Hscribe
Modality Worklist C-FIND	Query effettuata periodicamente secondo l'Intervallo di verifica del database"
PDF o forma d'onda C-STORE Storage Commitment	Quando lo stato viene modificato a Firmato (Signed) con esportazione automatica nella finestra di dialogo "Finalizza aggiornamenti esami".
MPPS IN PROGRESS	Non supportata.
MPPS DISCONTINUED	Non supportata.
MPPS COMPLETED	Dopo l'esecuzione di un nuovo test e il cambiamento di stato con la finestra di dialogo "Finalizza aggiornamenti esami".

Echo DICOM

La configurazione delle comunicazioni DICOM può essere verificata con la **DICOM Test Utility** nel menu **Welch Allyn Modality Manager** nel menu Start di Windows. Per effettuare un test Echo Dicom, cliccare sul pulsante "Esegui test" ("Run Test").

Verrà visualizzato lo stato dei test di echo DICOM nei confronti dell'archivio SCP, di MWL SCP e di MPPS SCP. Cliccare sul pulsante "Esci" ("Exit") dopo avere esaminato i risultati.

Scambio di file

Quando il Modality Manager è configurato per la connettività XML, le informazioni sui test programmati possono essere ricevute come file XML, oppure l'utente può programmare i test utilizzando l'icona MWL/Pazienti sul desktop Hscribe. I file vengono esportati automaticamente quando soddisfano i criteri definiti per le impostazioni di Workflow Config Export Status.

I file possono essere esportati manualmente in qualunque momento dalla finestra di dialogo Ricerca esami (Exam Search). Cercare il test da esportare, evidenziarlo e cliccare su **Esporta (Export)**. L'esportazione manuale è disponibile solo per test che soddisfino i criteri definiti per le impostazioni di Workflow Config Export Status e da parte di utenti con i permessi appropriati.

Impostazione	Descrizione
Directory di importazione	Se gli ordini verranno inviati al Modality Manager come file XML, questo è il percorso completo in cui verranno posti i file XML.
Directory di esportazione	Specifica il cammino completo della cartella in cui devono essere posti i file XML, UNIPRO e PDF dopo la firma di ogni rapporto di test.
Nome utente	Si tratta del nome dell'account del dominio Windows da utilizzare per scrivere i file nella cartella di esportazione. Le lasciato vuoto verrà utilizzato l'account di servizio predefinito.
Password	La password dell'account corrispondente al Nome utente.
Dominio	Il nome del dominio dell'account specificato dal Nome utente.
Numero sito	Si tratta del "Numero sito" UNIPRO.

Esportazione in XML delle statistiche Hscribe

File di schema XML: **HolterStatistics_V5.xsd**

NOTA: Quando il Modality Manager è attivato per **Holter Rx XML**, verranno inclusi i seguenti elementi XML. Se non è attivato per Holter Rx, questi elementi non conterranno alcun elemento figlio.

- /HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS
- /HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST

Tag XML	Descrizione
/HOLTER_STATISTICS	
@RECORDER_TYPE	Tipo di registratore utilizzato. Per es. "H12.Cont.3.12" o "H3+"
@SCAN_NUMBER	Numero assegnato da Hscribe quando i dati sono scaricati dal dispositivo. Può essere sovrascritto dall'utente.
@DATE_RECORDED	La data e l'ora di inizio della registrazione ECG. Il formato è aaaaMMggHHmss.
@DATE_PROCESSED	Data in cui i dati sono stati scaricati dal dispositivo, in formato aaaaMMgg.
@RECORDER_NUMBER	Numero del registratore Holter così come inserito dall'utente Hscribe.
@HOOKUP_TECH	Nome del tecnico che ha effettuato l'allacciamento.
@ANALYST	Nome dell'analista Holter.
@REFERRING_PHYSICIAN	Nome del medico di riferimento.
@REVIEWING_PHYSICIAN	Nome del medico che rivede/conferma il rapporto Holter.
@WORKSTATION	Nome dell'elenco pazienti in cui è conservata la registrazione.
@REPORT_FILENAME	Percorso completo del file PDF.

Tag XML	Descrizione
@ORDER_NUMBER	
@ACCESSION_NUMBER	
@ADMISSION_ID	
/HOLTER_STATISTICS/PATIENT	
@NAME	Nome completo del paziente, così come inserito nel campo Nome.
@LAST_NAME	Cognome del paziente, se è stata usata una virgola per separare il cognome dal nome.
@FIRST_NAME	Nome del paziente, se è stata usata una virgola per separare il cognome dal nome.
@MIDDLE_NAME	Secondo nome del paziente, se può essere parsificato.
@ID	Numero della cartella medica principale del paziente.
@SECOND_ID	ID secondario del paziente (cioè, l'ID di ammissione).
@AGE	Età del paziente in anni.
@SEX	Sconosciuto Uomo Donna
@INDICATIONS	Indicazioni per il test Holter, separate da virgole.
@MEDICATIONS	Nomi di farmaci, separati da virgole.
@DOB	Data di nascita del paziente formattata secondo le impostazioni locali.
@DOB_EX	Data di nascita del paziente nel formato aaaaMMgg.
/HOLTER_STATISTICS/SOURCE	
@TYPE	HOLTER
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn
@MODEL	Tipo e versione del registratore. Per es. "H12.Cont.3.12"
@ID	Numero del registratore inserito dall'utente.
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Numero di serie del registratore, se disponibile.
/HOLTER_STATISTICS/DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST	Elenco completo di tutti i campi demografici. Utile quando le etichette dei campi siano state personalizzate.
/HOLTER_STATISTICS/DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST/DEMOGRAPHIC_FIELD	
@NAME	Nome del campo. FULL_NAME LAST_NAME FIRST_NAME MIDDLE_NAME ID SECOND_ID AGE SEX REFERRING_PHYSICIAN REVIEWING_PHYSICIAN INDICATIONS MEDICATIONS RECORDER_TYPE RECORDER_NUMBER HOOKUP_TECH ANALYST SCAN_NUMBER RECORD_DATE RECORD_START_TIME SCAN_DATE DOB COMMENT
@LABEL	Etichetta del campo visualizzata all'utente dell'Hscribe.

Tag XML	Descrizione
@VALUE	Valore del campo.
/HOLTER_STATISTICS/SCAN_CRITERIA	
@SVPB_PREMATURITY_PERCENTAGE	Criteri per la prematurità sopraventricolare come percentuale dell'RR attuale.
@PAUSE_MSEC	Numero di millisecondi da considerare come pausa.
@ST_DEPRESSION_UV	Minima depressione ST in microvolt.
@ST_ELEVATION_UV	Minima elevazione ST in microvolt.
@LONG_RR_PAUSE	All Beats = qualunque pausa fra qualunque battiti. N-N only =: considerare come pausa solo in presenza di un lungo RR fra battiti normali.
@PAUSE_EXCLUDED_FROM_HR	TRUE FALSE
@TACHYCARDIA_LIMIT_BPM	Frequenza minima per episodi di tachicardia.
@BRADYCARDIA_LIMIT_BPM	Frequenza massima per episodi di bradicardia.
@MIN_TACHY_BRADY_EPISODE_SECONDS	Minimo numero di secondi affinché tachicardia o bradicardia siano considerati episodi.
/HOLTER_STATISTICS/RATE_STATISTICS	
@MIN_RATE	Minima frequenza (BPM) registrata in un intervallo di 5 secondi a MIN_RATE_TIME.
@MIN_RATE_TIME	Tempo di frequenza minima nel formato aaaaMMggHHmmss.
@MAX_RATE	Massima frequenza (BPM), inclusi i battiti ventricolari, registrata in un intervallo di 5 secondi a MAX_RATE_TIME.
@MAX_RATE_TIME	Tempo di frequenza massima nel formato aaaaMMggHHmmss.
@MEAN_RATE	Frequenza media (BPM) calcolata lungo l'intero periodo di monitoraggio.
@TOTAL_QRS	Numero totale di complessi QRS rilevati, inclusi i battiti normali e quelli ventricolari.
@MONITORING_PERIOD	Tempo totale monitorato nel formato "HH hr, mm min"
@ANALYZED_DATA	Tempo totale analizzato nel formato "HH hr, mm min"
@LONGEST_TACHY_DURATION	Durata dell'episodio di tachicardia più prolungato nel formato HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_ONSET	Insorgenza dell'episodio di tachicardia più prolungato nel formato HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_OFFSET	Fine dell'episodio di tachicardia più prolungato nel formato HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_MAX_HR	Massima frequenza (BPM) durante l'episodio di tachicardia più prolungato.
@LONGEST_TACHY_AVG_HR	Frequenza media (BPM) durante l'episodio di tachicardia più prolungato.
@LONGEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Numero di battiti durante l'episodio di tachicardia più prolungato.
@FASTEST_TACHY_DURATION	Durata dell'episodio di tachicardia più veloce nel formato HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_ONSET	Insorgenza dell'episodio di tachicardia più veloce nel formato HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_OFFSET	Fine dell'episodio di tachicardia più veloce nel formato HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_MAX_HR	Massima frequenza (BPM) durante l'episodio di tachicardia più veloce.
@FASTEST_TACHY_AVG_HR	Frequenza media (BPM) durante l'episodio di tachicardia più veloce.
@FASTEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Numero di battiti durante l'episodio di tachicardia più veloce.
@LONGEST_BRADY_DURATION	Durata dell'episodio di bradicardia più prolungato nel formato HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_ONSET	Insorgenza dell'episodio di bradicardia più prolungato nel formato HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_OFFSET	Fine dell'episodio di bradicardia più prolungato nel formato HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_MIN_HR	Massima frequenza (BPM) durante l'episodio di bradicardia più prolungato.
@LONGEST_BRADY_AVG_HR	Frequenza media (BPM) durante l'episodio di bradicardia più prolungato.
@LONGEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Numero di battiti durante l'episodio di bradicardia più prolungato.

Tag XML	Descrizione
@SLOWEST_BRADY_DURATION	Durata dell'episodio di bradicardia più lento nel formato HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_ONSET	Insorgenza dell'episodio di bradicardia più lento nel formato HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_OFFSET	Fine dell'episodio di bradicardia più lento nel formato HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_MIN_HR	Massima frequenza (BPM) durante l'episodio di bradicardia più lento.
@SLOWEST_BRADY_AVG_HR	Frequenza media (BPM) durante l'episodio di bradicardia più lento.
@SLOWEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Numero di battiti durante l'episodio di bradicardia più lento.
/HOLTER_STATISTICS/SUPRVENTRICULAR_ ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Quando rilevata, % di tempo in cui è stata presente fibrillazione atriale durante il periodo di monitoraggio.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Quando rilevata, frequenza media dei picchi durante la fibrillazione atriale (BPM).
@SINGLES	Numero di occorrenze di un singolo battito ectopico sopraventricolare durante il periodo di monitoraggio.
@COUPLETS	Numero di occorrenze di due battiti ectopici sopraventricolari consecutivi durante il periodo di monitoraggio.
@RUNS	Numero di occorrenze di tre o più battiti ectopici sopraventricolari durante il periodo di monitoraggio.
@FASTEST_RUN_RATE	Maggiore frequenza cardiaca (BPM) misurata per le sequenze sopraventricolari al FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più rapida nel formato aaaaMMggHHmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Sequenza sopraventricolare più lunga (numero di battiti) misurata al LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più lunga nel formato aaaaMMggHHmss.
@TOTAL	Numero totale di battiti ectopici sopraventricolari durante il periodo del monitoraggio.
@MAX_RUN	Numero di battiti nella sequenza più lunga.
/HOLTER_STATISTICS/VENTRICULAR_ ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	In presenza di pacemaker, % di tempo per cui la stimolazione ventricolare è stata attiva durante il periodo del monitoraggio.
@VENT_PACED_BEATS	In presenza di pacemaker, quanti battiti sono stati stimolati.
@SINGLES	Numero di occorrenze di un singolo battito ectopico ventricolare durante il periodo di monitoraggio.
@COUPLETS	Numero di occorrenze di due battiti ectopici ventricolari consecutivi durante il periodo di monitoraggio.
@RUNS	Numero di occorrenze di tre o più battiti ectopici ventricolari durante il periodo di monitoraggio.
@FASTEST_RUN_RATE	Maggiore frequenza cardiaca (BPM) misurata per le sequenze ventricolari al FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più rapida nel formato aaaaMMggHHmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Sequenza ventricolare più lunga (numero di battiti) misurata al LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più lunga nel formato aaaaMMggHHmss.
@NUMBER_R_ON_T	Numero di occorrenze di un'onda R rilevata sull'onda T del battito precedente.
@TOTAL	Numero totale di battiti ectopici ventricolari durante il periodo del monitoraggio.
@MAX_RUN	Numero di battiti nella sequenza più lunga.
/HOLTER_STATISTICS/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Percentuale di intervalli RR successivi con differenza maggiore di 50 ms rispetto ai battiti normali. Qualora siano state analizzate più di 24 ore viene riportato un valore per ogni periodo di 24 ore, separati da virgole.

Tag XML	Descrizione
@RMS_SD	Valore quadratico medio di successive differenze degli intervalli RR (ms) fra battiti normali. Qualora siano state analizzate più di 24 ore viene riportato un valore per ogni periodo di 24 ore, separati da virgole.
@MAGID_SD	Deviazione standard secondo Magid degli intervalli RR (ms). Qualora siano state analizzate più di 24 ore viene riportato un valore per ogni periodo di 24 ore, separati da virgole.
@KLEIGER_SD	Deviazione standard secondo Kleiger degli intervalli RR (ms). Qualora siano state analizzate più di 24 ore viene riportato un valore per ogni periodo di 24 ore, separati da virgole.
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEVIATION	
@MAX_DEPRESSION_V1_UV	Massima depressione del segmento ST in microvolt (1 mm = 100 mV) su V1/I/C1 al MAX_DEPRESSION_V1_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V1_TIME	Tempo della massima depressione nel formato aaaaMMggHHmss. Quando la registrazione sia più lunga di 24 ore, "/1" o "/2" seguiranno il tempo, per indicare a quale giorno si riferisce.
@MAX_DEPRESSION_V5_UV	Massima depressione del segmento ST in microvolt (1 mm = 100 mV) su V5/V/C2 al MAX_DEPRESSION_V5_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V5_TIME	Tempo della massima depressione nel formato aaaaMMggHHmss. Quando la registrazione sia più lunga di 24 ore, "/1" o "/2" seguiranno il tempo, per indicare a quale giorno si riferisce.
@MAX_ELEVATION_V1_UV	Massima elevazione del segmento ST in microvolt (1 mm = 100 mV) su V1/I/C1 al MAX_ELEVATION_V1_TIME.
@MAX_ELEVATION_V1_TIME	Tempo della massima elevazione nel formato aaaaMMggHHmss. Quando la registrazione sia più lunga di 24 ore, "/1" o "/2" seguiranno il tempo, per indicare a quale giorno si riferisce.
@MAX_ELEVATION_V5_UV	Massima elevazione del segmento ST in microvolt (1 mm = 100 mV) su V5/V/C2 al MAX_ELEVATION_V5_TIME.
@MAX_ELEVATION_V5_TIME	Tempo della massima elevazione nel formato aaaaMMggHHmss. Quando la registrazione sia più lunga di 24 ore, "/1" o "/2" seguiranno il tempo, per indicare a quale giorno si riferisce.

/HOLTER_STATISTICS/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Intervallo RR più lungo (in secondi) osservato al LONGEST_RR_TIME. Può includere o escludere intervalli RR fra battiti ectopici e normali, in funzione dei criteri di scansione.
@LONGEST_RR_TIME	Tempo della massima elevazione nel formato aaaaMMggHHmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Numero di intervalli RR con durata maggiore della soglia di pausa definita nei criteri di scansione (2,0 secondi come valore predefinito). Può includere o escludere intervalli RR fra battiti ectopici e normali, in funzione dei criteri di scansione.
/HOLTER_STATISTICS/SUMMARY_NARRATIVE	
/HOLTER_STATISTICS/COMMENTS	
Commenti del medico.	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY	
Elenco delle voci del diario.	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY/DIARY_ENTRY	
@TIME	Ora della voce del diario nel formato aaaaMMggHHmss.
@LABEL	Etichetta della voce del diario, per es. "Premuto pulsante Event".
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/PERIOD	
Statistiche per ciascun periodo fra eventi del diario.	
@TIME_RANGE	Intervallo del periodo nel formato "aaaaMMggHHmss – aaaaMMggHHmss".
@START_TIME	Inizio dell'intervallo di tempo nel formato aaaaMMggHHmss.
@END_TIME	Fine dell'intervallo di tempo nel formato aaaaMMggHHmss.
@LABELS	

@START_LABEL	Etichetta del diario che inizia il periodo del diario.
@END_LABEL	Etichetta del diario che termina il periodo del diario.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ PERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minima frequenza cardiaca (BPM) nel periodo.
@MEAN_RATE	Frequenza cardiaca media (BPM) lungo l'intero periodo.
@MAX_RATE	Massima frequenza cardiaca (BPM), inclusi i battiti ventricolari, nel periodo.
@TACHY_BEATS	Numero di battiti nel periodo con frequenza cardiaca maggiore di TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Percentuale di battiti nel periodo con frequenza cardiaca maggiore di TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Numero di battiti nel periodo con frequenza cardiaca inferiore di BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_PERCENT	Percentuale di battiti nel periodo con frequenza cardiaca inferiore di BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ PERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Quando rilevata, % di tempo in cui è stata presente fibrillazione atriale durante il periodo.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Quando rilevata, frequenza media dei picchi durante la fibrillazione atriale (BPM).
@SINGLES	Numero di occorrenze di un singolo battito ectopico sopraventricolare durante il periodo.
@COUPLETS	Numero di occorrenze di due battiti ectopici sopraventricolari consecutivi durante il periodo.
@RUNS	Numero di occorrenze di tre o più battiti ectopici sopraventricolari consecutivi durante il periodo.

@FASTEST_RUN_RATE	Maggiore frequenza cardiaca (BPM) misurata per le sequenze sopraventricolari al FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più rapida nel formato aaaaMMggHHmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Sequenza sopraventricolare più lunga (numero di battiti) misurata al LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più lunga nel formato aaaaMMggHHmss.
@TOTAL	Numero totale di battiti ectopici sopraventricolari durante il periodo.
@MAX_RUN	Numero di battiti nella sequenza più lunga.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ PERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	In presenza di pacemaker, % di tempo per cui la stimolazione ventricolare è stata attiva durante il periodo.
@VENT_PACED_BEATS	In presenza di pacemaker, quanti battiti sono stati stimolati.
@SINGLES	Numero di occorrenze di un singolo battito ectopico ventricolare durante il periodo.
@COUPLETS	Numero di occorrenze di due battiti ectopici ventricolari consecutivi durante il periodo.
@RUNS	Numero di occorrenze di tre o più battiti ectopici ventricolari consecutivi durante il periodo.
@FASTEST_RUN_RATE	Maggiore frequenza cardiaca (BPM) misurata per le sequenze ventricolari al FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più rapida nel formato aaaaMMggHHmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Sequenza ventricolare più lunga (numero di battiti) misurata al LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più lunga nel formato aaaaMMggHHmss.

@NUMBER_R_ON_T	Numero di occorrenze di un'onda R rilevata sull'onda T del battito precedente.
@TOTAL	Numero totale di battiti ectopici ventricolari durante il periodo.
@MAX_RUN	Numero di battiti nella sequenza più lunga.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ PERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Intervallo RR più lungo (in secondi) osservato al LONGEST_RR_TIME. Può includere o escludere intervalli RR fra battiti ectopici e normali, in funzione dei criteri di scansione.
@LONGEST_RR_TIME	Tempo della massima elevazione nel formato aaaaMMggHHmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Numero di intervalli RR con durata maggiore della soglia di pausa definita nei criteri di scansione (2,0 secondi come valore predefinito). Può includere o escludere intervalli RR fra battiti ectopici e normali, in funzione dei criteri di scansione.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ PERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Percentuale di intervalli RR successivi con differenza maggiore di 50 ms rispetto ai battiti normali.
@RMS_SD	Valore quadratico medio di successive differenze degli intervalli RR (ms) fra battiti normali.
@MAGID_SD	Deviazione standard secondo Magid degli intervalli RR (ms).
@KLEIGER_SD	Deviazione standard secondo Kleiger degli intervalli RR (ms).
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/ PERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Numero di battiti atriali stimolati nel periodo.
@VENTRICULAR	Numero di battiti ventricolari stimolati nel periodo.
@CAPTURE_FAILURE	Numero di picchi di stimolazione senza QRS rilevati nel periodo.
@UNDER_SENSE	Numero di volte in cui i picchi di stimolazione sono stati rilevati troppo presto (ritmo non rilevato) nel periodo.
@OVER_SENSE	Numero di volte in cui i picchi di stimolazione non sono stati rilevati quando previsto (rilevato un ritmo quando non c'era) nel periodo.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE	Statistiche orarie del ritmo.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD	Statistiche di ritmo per un'ora.
@TIME_RANGE	Intervallo temporale del periodo nel formato "aaaaMMggHHmss – aaaaMMggHHmss".
@START_TIME	Inizio dell'intervallo temporale nel formato aaaaMMggHHmss.
@END_TIME	Fine dell'intervallo di tempo nel formato aaaaMMggHHmss.
@LABELS	
@START_LABEL	
@END_LABEL	
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minima frequenza cardiaca (BPM) nel periodo.
@MEAN_RATE	Frequenza cardiaca media (BPM) lungo l'intero periodo.
@MAX_RATE	Massima frequenza cardiaca (BPM), inclusi i battiti ventricolari, nel periodo.
@TACHY_BEATS	Numero di battiti nel periodo con frequenza cardiaca maggiore di TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Percentuale di battiti nel periodo con frequenza cardiaca maggiore di TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Numero di battiti nel periodo con frequenza cardiaca inferiore di BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.

@BRADY_PERCENT	Percentuale di battiti nel periodo con frequenza cardiaca inferiore di BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Quando rilevata, % di tempo in cui è stata presente fibrillazione atriale durante il periodo di profilatura.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Quando rilevata, frequenza media dei picchi durante la fibrillazione atriale (BPM).
@SINGLES	Numero di occorrenze di un singolo battito ectopico sopraventricolare durante il periodo di profilatura.
@COUPLETS	Numero di occorrenze di due battiti ectopici sopraventricolari consecutivi durante il periodo di profilatura.
@RUNS	Numero di occorrenze di tre o più battiti ectopici sopraventricolari consecutivi durante il periodo di profilatura.
@FASTEST_RUN_RATE	Maggiore frequenza cardiaca (BPM) misurata per le sequenze sopraventricolari al FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più rapida nel formato aaaaMMggHHmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Sequenza sopraventricolare più lunga (numero di battiti) misurata al LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più lunga nel formato aaaaMMggHHmss.
@TOTAL	Numero totale di battiti ectopici sopraventricolari durante il periodo di profilatura.
@MAX_RUN	Numero di battiti nella sequenza più lunga.

/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	In presenza di pacemaker, % di tempo per cui la stimolazione ventricolare è stata attiva durante il periodo di profilatura.
@VENT_PACED_BEATS	In presenza di pacemaker, quanti battiti sono stati stimolati.
@SINGLES	Numero di occorrenze di un singolo battito ectopico ventricolare durante il periodo di profilatura.
@COUPLETS	Numero di occorrenze di due battiti ectopici ventricolari consecutivi durante il periodo di profilatura.
@RUNS	Numero di occorrenze di tre o più battiti ectopici ventricolari consecutivi durante il periodo di profilatura.
@FASTEST_RUN_RATE	Maggiore frequenza cardiaca (BPM) misurata per le sequenze ventricolari al FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più rapida nel formato aaaaMMggHHmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Sequenza ventricolare più lunga (numero di battiti) misurata al LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Tempo della sequenza più lunga nel formato aaaaMMggHHmss.
@NUMBER_R_ON_T	Numero di occorrenze di un'onda R rilevata sull'onda T del battito precedente.
@TOTAL	Numero totale di battiti ectopici ventricolari durante il periodo di profilatura.
@MAX_RUN	Numero di battiti nella sequenza più lunga.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Intervallo RR più lungo (in secondi) osservato al LONGEST_RR_TIME. Può includere o escludere intervalli RR fra battiti ectopici e normali, in funzione dei criteri di scansione.
@LONGEST_RR_TIME	Tempo della massima elevazione nel formato aaaaMMggHHmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Numero di intervalli RR con durata maggiore della soglia di pausa definita nei criteri di scansione (2,0 secondi come valore predefinito). Può includere o escludere intervalli RR fra battiti ectopici e normali, in funzione dei criteri di scansione.

/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Percentuale di intervalli RR successivi con differenza maggiore di 50 ms rispetto ai battiti normali.
@RMS_SD	Valore quadratico medio di successive differenze degli intervalli RR (ms) fra battiti normali.
@MAGID_SD	Deviazione standard secondo Magid degli intervalli RR (ms).
@KLEIGER_SD	Deviazione standard secondo Kleiger degli intervalli RR (ms).
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/ PERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Numero di battiti atriali stimolati nel periodo di profilatura.
@VENTRICULAR	Numero di battiti ventricolari stimolati nel periodo di profilatura.
@CAPTURE_FAILURE	Numero di picchi di stimolazione senza QRS rilevati nel periodo di profilatura.
@UNDER_SENSE	Numero di volte in cui i picchi di stimolazione sono stati rilevati troppo presto (ritmo non rilevato) nel periodo di profilatura.
@OVER_SENSE	Numero di volte in cui i picchi di stimolazione non sono stati rilevati quando previsto (rilevato un ritmo quando non c'era) nel periodo di profilatura.
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_ EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_ EPISODES/EPISODE	Un episodio di depressione ST che soddisfa i criteri di scansione @ST_DEPRESSION_UV.
@ONSET	L'insorgere dell'episodio di depressione in formato aaaaMMggHHmms.
@END	La fine dell'episodio di depressione in formato aaaaMMggHHmms.
@DURATION	La durata dell'episodio di depressione in formato HH:mm:ss.
@MAX_UV	La massima depressione ST dell'episodio, in microvolt.
@AVERAGE_UV	La depressione ST media dell'episodio, in microvolt.
@PRIMARY_CHANNEL	Il canale con la massima depressione ST. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@SECONDARY_CHANNEL	Altri canali che soddisfano i criteri di depressione ST, separati da virgole. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	La frequenza cardiaca media (BPM) durante l'episodio.
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_ EPISODES	

/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_EPISODES/EPISODE	Un episodio di elevazione ST che soddisfa i criteri di scansione @ST_ELEVATION_UV.
@ONSET	L'insorgere dell'episodio di elevazione in formato aaaaMMggHHmss.
@END	La fine dell'episodio di elevazione in formato aaaaMMggHHmss.
@DURATION	La durata dell'episodio di elevazione in formato HH:mm:ss.
@MAX_UV	La massima elevazione ST dell'episodio, in microvolt.
@AVERAGE_UV	L'elevazione ST media dell'episodio, in microvolt.
@PRIMARY_CHANNEL	Il canale con la massima elevazione ST. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@SECONDARY_CHANNEL	Altri canali che soddisfano i criteri di elevazione ST, separati da virgole. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	La frequenza cardiaca media (BPM) durante l'episodio.
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_EPISODES/TB_EPISODE	Un episodio di tachicardia come definito dai criteri di scansione @TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@ONSET	L'insorgere dell'episodio in formato aaaaMMggHHmss.
@END	La fine dell'episodio in formato aaaaMMggHHmss.
@DURATION	La durata dell'episodio in formato HH:mm:ss.
@EXTREME_RATE_BPM	La frequenza cardiaca massima (in BPM) durante l'episodio.
@MEAN_RATE_BPM	La frequenza cardiaca media (in BPM) durante l'episodio.
@TOTAL_BEATS	Il numero totale di battiti durante l'episodio.
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_EPISODES/TB_EPISODE	Un episodio di bradicardia come definito dai criteri di scansione @BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@ONSET	L'insorgere dell'episodio in formato aaaaMMggHHmss.
@END	La fine dell'episodio in formato aaaaMMggHHmss.
@DURATION	La durata dell'episodio in formato HH:mm:ss.
@EXTREME_RATE_BPM	La frequenza cardiaca minima (in BPM) durante l'episodio.
@MEAN_RATE_BPM	La frequenza cardiaca media (in BPM) durante l'episodio.
@TOTAL_BEATS	Il numero totale di battiti durante l'episodio.
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST	

/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST/STRIP	
@ANNOTATION	L'annotazione di strip.
@TIME	L'ora del primo campione nella strip, in formato aaaammggHHmss.
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS	
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND	
@TREND_TYPE	TREND_ST_LEAD_I = livello ST nell'elettrodo I TREND_ST_LEAD_II TREND_ST_LEAD_III TREND_ST_LEAD_AVR TREND_ST_LEAD_AVL TREND_ST_LEAD_AVF TREND_ST_LEAD_V1 TREND_ST_LEAD_V2 TREND_ST_LEAD_V3 TREND_ST_LEAD_V4 TREND_ST_LEAD_V5 TREND_ST_LEAD_V6 TREND_SVPB = Frequenza sopraventricolare TREND_VPB = Frequenza ventricolare TREND_VPB2 = Coppie per periodo di 5 min TREND_VPB3PLUS = Sequenze per periodo di 5 min TREND_HR = Frequenza cardiaca TREND_RR = Intervalli RR TREND_STD_DEV_RR = Deviazione standard RR
@TREND_LABEL	Etichetta del trend
@TREND_VALID	TRUE = Il trend contiene informazioni valide. FALSE = Nessun trend.
@MAX_VALID	TRUE = Ha valori massimi validi. FALSE = I valori massimi devono essere ignorati.
@MIN_VALID	TRUE = Ha valori minimi validi. FALSE = I valori minimi devono essere ignorati.
@AVG_DURATION_SEC	Numero medio di secondi rappresentati da ciascun valore del trend. Per es. 5, 300.
@MAX_MIN_DURATION_SEC	
@UNITS	Unità in cui sono espressi i valori. UV (per trend ST) BPM (per trend SVPB, VPB, HR) VPB_COUPLETS_PER_5MIN (per trend VPB2) VPB_RUNS_PER_5MIN (per trend VPB3PLUS) MSEC (per trend RR, STD_DEV_RR)
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND/TREND_VALUE	
@DATE_TIME_HL7	Tempo del valore del trend in formato aaaammggHHmss.
@MIN_VALUE	Valore minimo nel periodo del valore del trend. Ignorare se @MIN_VALUE_VALID=FALSE.
@AVG_VALUE	Valore medio nel periodo del valore del trend.
@MAX_VALUE	Valore massimo nel periodo del valore del trend. Ignorare se @MAX_VALID=FALSE.
@VALID	TRUE = Il valore del trend ha valori validi. FALSE = Il valore del trend deve essere ignorato.

HScribe Strip Welch Allyn XML

XML Schema File: **HolterECG_V5.xsd**

Tag XML	Descrizione
/HOLTER_ECG	
@RECORDER_TYPE	Tipo e versione del registratore. Per es. "H12.Cont.3.12"
@SCAN_NUMBER	Numero assegnato da HScribe quando i dati sono scaricati dal dispositivo. Può essere sovrascritto dall'utente.
@DATE_RECORDED	La data e l'ora di inizio della registrazione ECG. Il formato è aaaaMMggHHmmss.
@DATE_PROCESSED	Data in cui i dati sono stati scaricati dal dispositivo, in formato aaaaMMgg.
@RECORDER_NUMBER	Numero del registratore Holter così come inserito dall'utente HScribe.
@HOOKUP_TECH	Nome del tecnico che ha effettuato l'allacciamento.
@ANALYST	Nome dell'analista Holter.
@REFERRING_PHYSICIAN	Nome del medico di riferimento.
@REVIEWING_PHYSICIAN	Nome del medico che rivede/conferma il rapporto Holter.
@ACQUISITION_TIME	Data e ora del primo campione di questa strip di forma d'onda. Il formato è aaaaMMggHHmmss.
@ANNOTATION	L'annotazione di strip.
@WORKSTATION	Nome dell'elenco pazienti in cui è conservata la registrazione.
@ORDER_NUMBER	
@ACCESSION_NUMBER	Numero di accessione DICOM.
@ADMISSION_ID	ID di ammissione DICOM.
/HOLTER_ECG/PATIENT	
@NAME	Nome completo del paziente, così come inserito nel campo Nome.
@LAST_NAME	Cognome del paziente, se è stata usata una virgola per separare il cognome dal nome.
@FIRST_NAME	Nome del paziente, se è stata usata una virgola per separare il cognome dal nome.
@MIDDLE_NAME	Secondo nome del paziente, se può essere parsificato.
@ID	Numero della cartella medica principale del paziente.
@SECOND_ID	ID secondario del paziente, come l'ID di ammissione.
@AGE	Età del paziente in anni.
@SEX	Sconosciuto Uomo Donna
@INDICATIONS	Indicazioni per il test Holter, separate da virgole.
@MEDICATIONS	Nomi di farmaci, separati da virgole.
@DOB	Data di nascita del paziente formattata secondo le impostazioni locali.
@DOB_EX	Data di nascita del paziente nel formato aaaaMMgg.
/HOLTER_ECG/SOURCE	
@TYPE	HOLTER
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn
@MODEL	Tipo e versione del registratore. Per es. "H12.Cont.3.12"
@ID	Numero del registratore Holter inserito dall'utente.
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Numero di serie del registratore, se disponibile.
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST	Elenco completo di tutti i campi demografici. Utile quando le etichette dei campi siano state personalizzate.

Tag XML	Descrizione
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_LIST/ DEMOGRAPHIC_FIELD	
@NAME	Nome del campo. FULL_NAME LAST_NAME FIRST_NAME MIDDLE_NAME ID SECOND_ID AGE SEX REFERRING_PHYSICIAN REVIEWING_PHYSICIAN INDICATIONS MEDICATIONS RECORDER_TYPE RECORDER_NUMBER HOOKUP_TECH ANALYST SCAN_NUMBER RECORD_DATE RECORD_START_TIME SCAN_DATE DOB COMMENT
@LABEL	Etichetta del campo visualizzata all'utente dell'Hscribe.
@VALUE	Valore del campo.
/HOLTER_ECG/BEAT_LIST/BEAT	
@TYPE	0 = Normale 1 = Battito sopraventricolare prematuro 2 = Battito ventricolare prematuro 3 = Fusione 4 = Ventricolare stimolato 5 = Fuga ventricolare 7 = R su T 8 = Artificiale 9 = Sconosciuto 10 = Bundle Branch Block 11 = Aberrante 12 = Interpolato 13 = Atriale stimolato 14 = Doppia stimolazione
@TYPE_EX	Questo attributo è mantenuto per compatibilità all'indietro ma non offre alcuna informazione aggiuntiva rispetto all'attributo TYPE. Usare l'attributo TYPE quando possibile. 0 = Normale 1 = Battito sopraventricolare prematuro 3 = Fusione 4 = Stimolato 7 = Sconosciuto 10 = Battito ventricolare prematuro (incluso interpolato) 13 = Fuga ventricolare 40 = R su T
@QON	Insorgenza QRS in millisecondi dall'inizio della strip.
@RR	Intervallo RR in millisecondi dal picco R precedente al picco R di questo battito.
@FILTERED_RR	Media di questo intervallo RR, i precedenti 32 intervalli RR e i successivi 32 intervalli RR (cioè una finestra mobile di 65 battiti, centrata su questo battito). Espresso in millisecondi.
@QT	Media di questo intervallo QT, i precedenti 32 intervalli QT e i successivi 32 intervalli QT (cioè una finestra mobile di 65 battiti, centrata su questo battito). Espresso in millisecondi.
/HOLTER_ECG/CHANNEL	

Tag XML	Descrizione
@OFFSET	L'offset di questo canale, in millisecondi, dall'inizio della strip. Sempre pari a 0, in quanto i registratori Welch Allyn acquisiscono tutti gli elettrodi simultaneamente.
@BITS	16
@FORMAT	SIGNED (Firmato)
@UNITS_PER_MV	Il valore di 1 mV. Per es. 160 significa che ogni unità rappresenta 1000 / 160 = 6,25 uV.
@DURATION	La durata del canale in millisecondi.
@SAMPLE_FREQ	La frequenza di campionamento in Hertz.
@AC_FILTER_HZ	DISABLED (disabilitato) ENABLED (abilitato) 50 60
@HIGH_PASS_FILTER	DISABLED ENABLED
@HIGH_PASS_FILTER_CUTOFF_FREQ_HZ	Normalmente "0,05" Hz.
@NAME	I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@ENCODING	BASE64
@DATA	I campioni di forme d'onda codificati in Base64.

18. PASSI FONDAMENTALI

Questa sezione viene fornita come guida per assistere i nuovi utenti con le operazioni di base del sistema HScripte nell'effettuare procedure di routine e revisione dei risultati. Fare riferimento alle appropriate sezioni di questo manuale utente per ulteriori dettagli, quando sia necessario.

Esame Holter programmato (opzionale)

1. Icona **MWL/Pazienti (MWL/Patients)**
2. Scheda **Pazienti (Patients)** → pulsante **Nuovo paziente (New Patient)** → Inserire le informazioni → **Salva paziente (Save Patient)**
3. Scheda **MWL** → pulsante **Nuovo ordine (New Oder)** → Cercare e selezionare il paziente → Inserire le informazioni dell'ordine
4. **Salva ordine (Save Order)** → **Esci (Exit)**



Preparazione del registratore

1. Collegare il registratore H3+ al cavo di interfaccia del sistema o la scheda H12+ carta mediale al lettore di schede
2. Icona **Prepara registratore/scheda (Prepare Recorder/Card)**: cancellare dati precedenti, se presenti
3. Selezionare la scheda **Ordine (Order)** O **Pazienti** per cercare O inserire le informazioni sul paziente
4. Pulsante **Prepara registratore/scheda** → scollega
5. **Esci** → allacciare il paziente

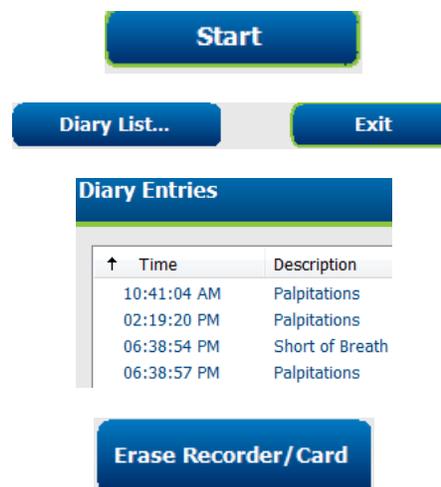


Importazione delle registrazioni

1. Collegare il registratore H3+ o la scheda mediale H12+ al cavo di interfaccia del sistema o al lettore di schede mediali.
2. Icona **Importa registrazione (Import Recording)** → corrispondenza registrazione O inserire le informazioni sul paziente.
3. Pulsante **Acquisisci registratore/scheda (Acquire Recorder/Card)**
4. Pulsante **Avvio (Start)** → acquisizione completa → **Elenco diario (Diary List)** → **Esci**
 - Acquisizione della registrazione in corso (Acquiring Recording)
5. I dati Holter sono pronti per la revisione/modifica
 - Scegliere la modalità di revisione
6. **Cancella registratore/scheda (Erase Recorder/Card)** e scollegare



Acquire Recorder/ Card



Ricerca dell'esame per rivedere e finalizzare i risultati Holter

1. Icona **Ricerca esame (Exam Search)**
2. Pulsante **Ricerca (Search)** → elenco degli esami
 - Lasciare il campo vuoto per cercare tutti gli esami Holter, oppure inserire un nome o un ID
 - Ordinare l'elenco in base alle intestazioni delle colonne
3. Evidenziare l'esame desiderato → pulsante **Modifica (Edit)**
 - Acquisizione della registrazione in corso (Acquiring Recording)
4. I dati Holter sono pronti per la revisione/modifica
 - Scegliere la modalità di revisione

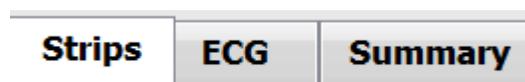


Patient ID	Last Name
123456	---3-Channel Recordin...
473669	Harris
937452	Sample 3-CH Recording
Temple 1	-- Sample --

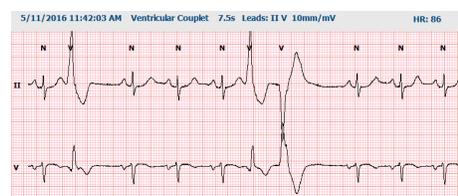


Revisione rapida con strip automatiche

1. Scheda **Strips** → **Aggiungi auto... (Add Auto...)** → OK
2. Cliccare sulla prima strip in elenco per la revisione
 - a. Freccia in basso per passare alla strip successiva, oppure
 - b. Pulsante **Artefatto (Artifact)** / Tasto A per escludere l'ECG
 - c. Pulsante **Cancella (Delete)** / Tasto Canc per cancellare la strip
3. Scheda **ECG** → rivedere l'ECG full disclosure per quanto necessario
4. Scheda **Riepilogo (Summary)** → rivedere le statistiche e inserire eventuali commenti
5. **Esame (Exam)** → **Esci (Exit)** → finalizzare l'esame → Pulsante **Anteprima (Preview)**
 - a. Il rapporto finale è aperto per revisione/modello rapporto/stampa
6. **Esci** per chiudere il rapporto finale
7. Scegliere lo stato appropriato (per es. Modificato [Edited])
8. Pulsante **Aggiornamento (Update)** per salvare la registrazione e uscire

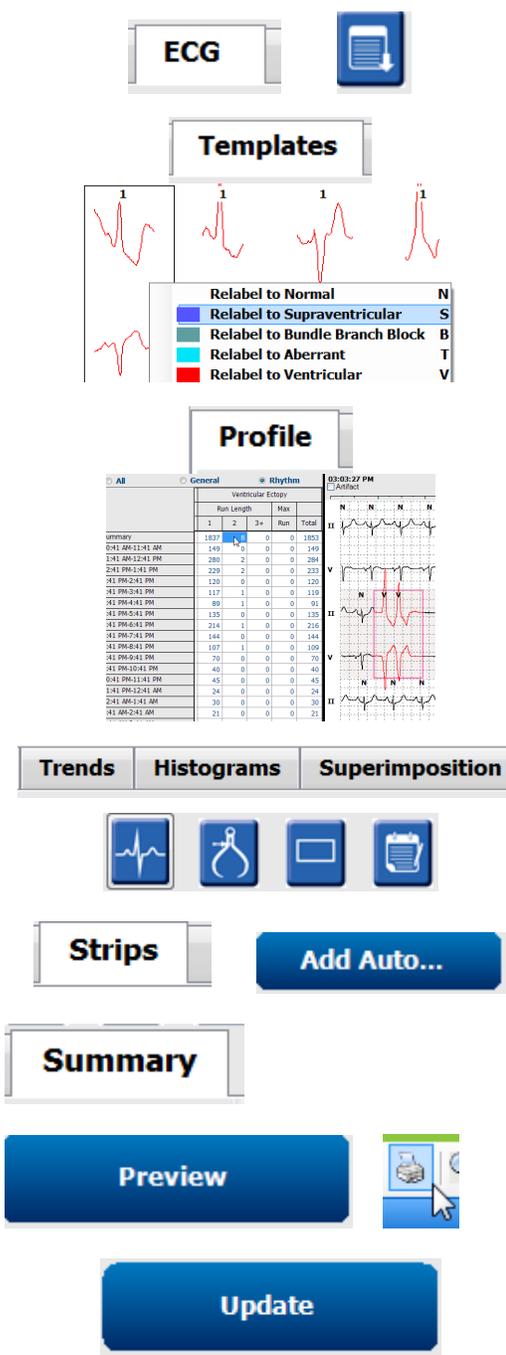


↑ Time	Annotation	Automatic Strips	Duration (s)	Leads
10:41:04 AM	Diary Event: Palpitations	Y	7.5 s	II V
10:42:23 AM	Isolated Ventricular Beat	Y	7.5 s	II V
10:57:20 AM	R-on-T Beat	Y	7.5 s	II V
11:27:55 AM	Isolated SV Beat	Y	7.5 s	II V
11:42:03 AM	Ventricular Couplet	Y	7.5 s	II V
01:29:01 PM	Maximum Heart Rate 117 BPM	Y	7.5 s	II V



Scansione retrospettiva con profilo e revisione del modello

- Scheda **ECG** → Zoom a 30 minuti per pagina → Pag. giù per una rapida revisione della qualità ECG e del ritmo.
 - Strumento battito** → cliccare e trascinare sopra le regioni di artefatti → A (Artefatto)
 - Nuova scansione (Rescan)** necessario per guasto elettrodo o scarsa qualità dell'elettrodo (?)
 - Regolazione **Criteri di scansione (Scan Criteria)** necessaria?
- Scheda **Modelli (Templates)** → ri-etichettare se necessario
 - Gruppi: Normale (Normal) / Sopraventricolare (Supraventricular) / Ventricolare (Ventricular) / Stimolato (Paced) / Sconosciuto (Unknown)
 - Clic sul modello → clic con il tasto destro per etichette, oppure combinazioni di tasti
- Scheda **Profilo (Profile)** → navigare fino agli eventi ECG più estremi per revisione e modifica
 - Schermo Suddiviso (Split Screen)** per visualizzare l'ECG
 - Strumento **Strip** per aggiungere strip ECG
 - Modificare / Ri-etichettare battiti / Aggiungere eventi se necessario
- Visualizzare schede **Tendenze/Istogrammi/Sovraimposizione (Trends / Histograms / Superimposition)** se necessario, in funzione dello stato del paziente
- Selezionare gli strumenti disponibili se necessario per la revisione
 - Strumento Battito
 - Strumento Calibro
 - Strumento Strip
 - Strumento Evento
- Scheda **Strips** → **Aggiungi auto... (Add Auto...)** → **OK**
- Cliccare sulla prima strip in elenco per la revisione
 - Freccia in basso per passare alla strip successiva, oppure
 - Pulsante **Artefatto (Artifact)** / Tasto A per escludere l'ECG
 - Pulsante **Cancella (Delete)** / Tasto Canc per cancellare la strip
- Scheda **Riepilogo (Summary)** → rivedere le statistiche e inserire commenti
- Esame (Exam)** → **Esci (Exit)** → finalizzare l'esame → Pulsante **Anteprima (Preview)**
 - Il rapporto finale è aperto per revisione/stampa
- Esci** per chiudere il rapporto finale
- Scegliere lo stato appropriato (per es. Modificato [Edited])
- Pulsante **Aggiornamento (Update)** per salvare la registrazione e uscire



Scansione prospettiva con paginazione e/o sovraimposizione

- Scheda **Prospettiva (Prospective)** → vista a schermo suddiviso
- Abilitare/Disabilitare impostazioni di stop per categoria
 - Selezionare o deselezionare Ventricolare (Ventricular) / Normale (Normal) / Sopraventricolare (Supraventricular) / Pacemaker / Altro (Other)
 - È possibile selezionare **Tutti (All)** o **Nessuna (None)** come modifica rapida
 - Impostare i valori di soglia per Tachicardia, Bradicardia e intervalli RR
 - Selezionare/deselezionare **Sovraimposizione (Superimposition)**
- Scegliere **Elettrodi (Leads)** per la visualizzazione don elenchi a discesa
- Scegliere la velocità di scansione: Lenta (Slow) – Veloce (Fast) – InstaPage
- Avvio (Start) (F7)** scansione / **Arresto (Stop) (F8)** come si desidera
- Aggiungere **Strip** utilizzando lo strumento come si desidera
- Selezionare lo strumento **Battito** e cliccare con il tasto destro sui battiti per
 - Ri-etichettare (Relabel) / Inserire (Insert) / Cancellare (Delete)** battiti in base alle necessità
 - Imparare (Learn)** a ri-etichettare tutti i battiti di una certa forma
- Selezionare gli strumenti disponibili in base alle necessità ai fini di un ECG
 - Strumento **Battito**
 - Strumento **Calibro**
 - Strumento **Evento**
 - Pag. Su/Giù o Freccia sinistra/destra attraverso un ECG continuo
 - Regolare i criteri di scansione in base alle necessità
 - Cliccare sulla barra temporale dell'ECG
 - Resetare per cominciare all'inizio dell'ECG
- Scheda **Strips** → **Aggiungi auto... (Add Auto...)** → OK
- Cliccare sulla prima strip in elenco per la revisione
 - Freccia in basso per passare alla strip successiva, oppure
 - Pulsante **Artefatto (Artifact)** / Tasto A per escludere l'ECG
 - Pulsante **Cancella (Delete)** / Tasto Canc per cancellare la strip
- Scheda **Riepilogo (Summary)** → Rivedere le statistiche e inserire commenti
- Esame (Exam)** → **Esci (Exit)** → finalizzare l'esame → Pulsante **Anteprima (Preview)**
 - Il rapporto finale è aperto per revisione/stampa
- Esci** per chiudere il rapporto finale
- Scegliere lo stato appropriato (per es. Modificato [Edited])
- Pulsante **Aggiornamento (Update)** per salvare la registrazione e uscire

