



Hillrom™

Welch Allyn®
Vision Express™

Sistema Di Analisi Holter

Manuale Utente



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



Non disponibile negli Stati Uniti

© 2025 Welch Allyn Questo documento contiene informazioni riservate che appartengono a Welch Allyn, Inc. Nessuna parte di questo documento può essere trasmessa, riprodotta, usata o divulgata al di fuori dell'organizzazione che la riceve senza l'esplicito consenso scritto di Welch Allyn, Inc. Welch Allyn è un marchio registrato di Welch Allyn, Inc. H3+, Burdick e VERITAS sono marchi di Welch Allyn, Inc. Microsoft e Windows sono marchi registrati di Microsoft Corporation. Software V 6.4.X 2022-07

BREVETTO/BREVETTI

hillrom.com/patents

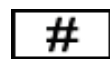
Può essere coperto da uno o più brevetti. Vedere l'indirizzo Internet sopra riportato. Le società Hill-Rom sono proprietarie di brevetti europei e statunitensi nonché di altri brevetti e richieste di brevetto in corso di concessione.

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.



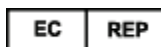
80031579 Ver A
Data di revisione: 2025-07



901143 SOFTWARE ANALISI HOLTER



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



IMPORTATORE UE

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

Sponsor autorizzato per l'Australia
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australia

hillrom.com

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



Hillrom™

INDICE

AVVISI	4
RESPONSABILITÀ DEL PRODUTTORE	4
RESPONSABILITÀ DEL CLIENTE	4
IDENTIFICAZIONE DEL DISPOSITIVO.....	4
AVVISI SUL COPYRIGHT E IL MARCHIO	4
ALTRE IMPORTANTI INFORMAZIONI	4
AVVISO AGLI UTENTI E/O AI PAZIENTI UE.....	4
INFORMAZIONI SULLA GARANZIA	5
LA GARANZIA WELCH ALLYN	5
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DELL'UTENTE.....	7
SIMBOLI E MARCHI SUL DISPOSITIVO	11
DESCRIZIONE DEI SIMBOLI SUL DISPOSITIVO	11
CURA GENERALE	13
PRECAUZIONI	13
ISPEZIONE	13
PULIZIA DELLE SUPERFICI ESTERNE	13
PULIZIA DELL'APPARECCHIO	13
INTRODUZIONE.....	14
SCOPO DEL MANUALE	14
DESTINATARI	14
INDICAZIONI PER L'USO	14
DESCRIZIONE DEL SISTEMA.....	15
ARCHITETTURA DI SISTEMA DI VISION EXPRESS	16
SPECIFICHE DI VISION EXPRESS	25
MWL/PAZIENTI	26
MWL	26
PREPARAZIONE DEL REGISTRATORE HOLTER	29
PREPARA REGISTRATORE/SCHEDA	29
ORDINE ESISTENTE	30
NESSUN ORDINE ESISTENTE.....	31
IMPORTAZIONE DATI HOLTER	34
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI H3+	34
AVVIO IMPORTAZIONE	37
ANALISI HOLTER.....	40
REVISIONE DELLE REGISTRAZIONI HOLTER	40
SCHEDA ECG	44
SCHEDA RIEPILOGO	52
NUOVA SCANSIONE	53

STAMPA DI ANTEPRIMA DEL RAPPORTO FINALE	53
CHIUSURA DELLA REGISTRAZIONE DEL PAZIENTE	55
REVISIONE E MODIFICHE RETROSPETTIVE	56
SCHEDA MODELLI	57
SCHEDA PROFILO	60
SCHEDA TENDENZE	64
SCHEDA ISTOGRAMMA	66
SCHEDA SOVRAIMPOSIZIONE	67
REVISIONE E MODIFICHE PROSPETTIVE	68
MENU A DISCESA	70
ICONE E MENU A DISCESA	76
RICERCA E SAME	77
RICERCA AVANZATA	78
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
FULL DISCLOSURE	83
CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA E DEGLI UTENTI	84
ATTIVITÀ DI AMMINISTRAZIONE	84
GESTIONE DEGLI ACCOUNT DEGLI UTENTI E DEL PERSONALE	84
GESTIONE/CREAZIONE DI GRUPPI	85
IMPOSTAZIONI DI MODALITÀ	86
WEB UPLOAD/CARTELLE SURVEYOR (WU/SURV)	89
CONFIGURAZIONE CFD	90
SBLOCCO DEGLI ESAMI	90
LOG DEGLI AUDIT TRAIL	92
LOG DEI SERVIZI	92
CONFIGURAZIONE DEL FLUSSO DI LAVORO	93
PREFERENZE UTENTE	94
IMPOSTAZIONI DEI RAPPORTI	96
MODELLI DI RAPPORTO	97
STRUMENTO DI CONFIGURAZIONE DEI RAPPORTI	98
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	101
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI – SCHEMA	101
LOG DELLE INFORMAZIONI DI SISTEMA	103
TABELLA DI ASSEGNAZIONE DEI RUOLI UTENTE	104
SCAMBIO DATI VISION EXPRESS	107
INTERFACCE DI SCAMBIO DATI	107
VISION EXPRESS STRIP WELCH ALLYN XML	119
PASSI FONDAMENTALI	122
ESAME HOLTER PROGRAMMATO (OPZIONALE)	122
PREPARAZIONE DEL REGISTRATORE	122
IMPORTAZIONE DELLE REGISTRAZIONI	122

RICERCA DELL'ESAME PER RIVEDERE E FINALIZZARE I RISULTATI HOLTER	123
REVISIONE RAPIDA CON STRIP AUTOMATICHE	123
SCANSIONE RETROSPETTIVA CON PROFILO E REVISIONE DEL MODELLO	124
SCANSIONE PROSPETTIVA CON PAGINAZIONE E/O SOVRAIMPOSIZIONE	125

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

Il dispositivo di Welch Allyn, Inc. è identificato da un numero di serie e da un numero di riferimento sul retro del dispositivo stesso. Occorre applicare le opportune precauzioni affinché tali numeri non vengano cancellati.

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.

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 COMMERCIALIZZABILITÀ O LA GARANZIA DI IDONEITÀ PER UNA PARTICOLARE FINALITÀ.

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 Vision Express 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. 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.
19. Se il PACS di interfacciamento si basa esclusivamente sull'UID per accettare i risultati DICOM, si consiglia di attivare l'opzione New Series Instance UID (UID per nuova istanza di serie) per evitare una discrepanza tra l'identificazione di un paziente e i relativi dati fisiologici. Fare riferimento alla dichiarazione di conformità DICOM per i dettagli sull'integrazione prima dell'attivazione.



ATTENZIONI

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. Aggiornamenti di Microsoft Windows e criteri antivirus: anche se è improbabile che gli aggiornamenti e le patch di sicurezza Windows influiscano sulle funzionalità di Vision Express, Welch Allyn raccomanda di disattivare gli aggiornamenti automatici di Windows e di eseguirli periodicamente in modalità manuale. Dopo ogni aggiornamento occorre effettuare un test funzionale, che include l'acquisizione di una registrazione, la modifica e la stampa di un report, oltre che l'importazione di un ordine e l'esportazione dei risultati, nel caso in cui sia stata valutata la compatibilità di Vision Express con i pacchetti software anti virus aziendali. Welch Allyn raccomanda di escludere la cartella del database di Vision Express (C:\ProgramData\MiPgSqlData) da quelle soggette a scansione. Inoltre, gli aggiornamenti dell'antivirus e le scansioni di sistema dovrebbero essere programmati in periodi di tempo in cui il sistema non è attivamente utilizzato, oppure effettuati manualmente.
4. Affinché il software funzioni correttamente occorre che i registratori H3+ non siano criptati (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+, 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 Vision Express.
6. Si raccomanda che 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 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 Vision Express 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.

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. Una insufficiente preparazione del paziente prima del collegamento degli elettrodi può influire sulla registrazione Holter e con il funzionamento del dispositivo.
4. 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.
5. In caso di guasto degli elettrodi viene visualizzata una forma d'onda quadrata. La forma d'onda viene ripristinata al momento della correzione.
6. Accertarsi sempre che la Durata della registrazione (Recorder Duration) sia impostata correttamente quando si imposta un registratore digitale Holter H3+.
7. Le registrazioni Holter H3+ 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.
8. Per avvisare l'utente vengono visualizzati codici di errore con testo descrittivo. Per eventuali domande contattare l'assistenza Welch Allyn.
9. Se aggiornando il registratore durante la preparazione dell'H3+ si verifica un errore di tempo, 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.*

10. 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.

SIMBOLI E MARCHI SUL DISPOSITIVO

Descrizione dei simboli sul dispositivo



AVVERTENZA Le avvertenze presenti in questo manuale indicano le condizioni e le pratiche che possono provocare malattie, lesioni o morte. Oltre a ciò, se utilizzato su un pezzo applicato ad un paziente, questo simbolo indica che la protezione per la defibrillazione si trova nel cablaggio. I simboli di avvertenza appariranno su sfondo grigio su documento in bianco e nero.



ATTENZIONE Gli avvisi di attenzione presenti in questo manuale indicano le condizioni e le pratiche che possono provocare danni all'attrezzatura o ad altre proprietà, nonché perdita di dati.



Seguire le istruzioni/le indicazioni per l'uso – azione obbligatoria. Una copia di tali istruzioni è disponibile in questo sito web. Una copia cartacea delle istruzioni può essere ordinata presso Hillrom con consegna prevista entro 7 giorni di calendario.



Connessione USB



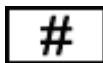
Indica la conformità alle direttive applicabili dell'Unione europea.



Non smaltire come rifiuti urbani indifferenziati. Si richiede una gestione separata per lo smaltimento dei rifiuti secondo i requisiti locali.



Dispositivo medico



Identificatore del modello



Numero per riordnare

NOTA: Fare riferimento ai manuali che accompagnano il dispositivo relativi all'hardware del computer per le definizioni di ulteriori simboli che possano essere presenti.

Descrizione dei simboli sulla confezione

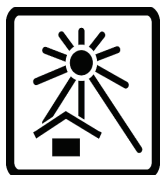
Alto



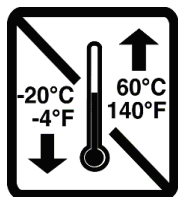
Fragile



Tenere all'asciutto



Tenere al riparo dal calore



Intervallo di temperatura accettabile

CURA GENERALE

Precauzioni

- Spegnerne 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.



Attenzioni

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

Questo prodotto e i relativi accessori devono essere smaltiti secondo le leggi e i regolamenti locali. Non smaltire questo prodotto come rifiuto urbano indifferenziato. Per maggiori informazioni specifiche sullo smaltimento, vedere il sito web www.welchallyn.com/weee.

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. Le schermate sono fornite esclusivamente come riferimento. 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 Holter Vision Express è pensato per acquisire, analizzare automaticamente, modificare, rivedere, comunicare e conservare dati elettrocardiografici preregistrati di pazienti che siano stati collegati a registratori ambulatoriali Holter-compatibili. 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

Vision Express 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 al registratore digitale Holter H3+™ di Welch Allyn, Vision Express fornisce dati full disclosure per l'analisi dell'aritmia e integra gli esclusivi algoritmi VERITAS™ ECG di Welch Allyn 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 da un H3+ sono scaricati per l'analisi a Vision Express. Dopo l'acquisizione, il registratore viene cancellato e preparato per la sessione di registrazione successiva utilizzando il software applicativo Vision Express.

Vision Express supporta interfacce bidirezionali mediante HL7 e DICOM. Un'interfaccia HL7 personalizzata permette la ricezione di informazioni demografiche e ordini da parte del sistema informativo dell'istituzione, mentre i risultati in formato PDF/XML sono esportati a un sistema elettronico di documentazione medica. È possibile ottenere liste di lavoro Modality, inviare e archiviare i risultati finali in formato DICOM a un PACS dotato di connettività DICOM.

Il sistema Vision Express è disponibile come singola workstation in abbinamento a un database centrale degli esami.

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, pagine modello, strip automatici e selezionati dall'operatore con uno, due o tre canali ECG e full disclosure per canali selezionati. Vision Express supporta un flusso di lavoro senza carta con verifica degli utenti e l'opzione per la firma elettronica autorizzata.

Il database Vision Express contiene 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 Vision Express per ulteriori analisi, revisioni, esportazione di rapporti e stampa.

Per finalità di sicurezza, l'accesso degli utenti a Vision Express 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 a Vision Express è controllato dal ruolo di ciascun utente (per es. Amministratore IT, Amministratore clinico, Revisore medico, Analista Holter ecc.) e dai permessi associati. Il database Vision Express può anche essere configurato per Windows Encrypted File System (EFS), per proteggere i dati dei pazienti.

Vision Express 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 Vision Express sono configurabili sia per la visualizzazione che per la reportistica finale. Contattare l'Assistenza tecnica Milwaukee Welch Allyn per avere ulteriori informazioni.

Interazione con l'ambiente Windows

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

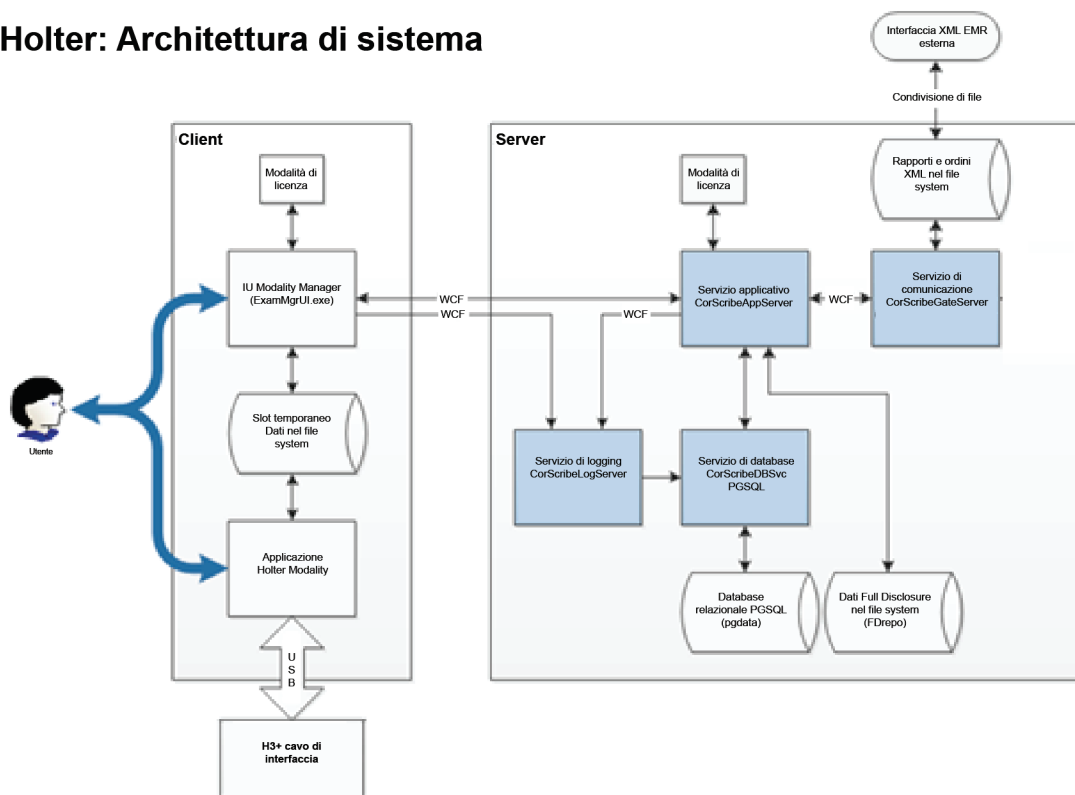
Informazioni di sistema varie

- Vision Express è in grado di supportare le seguenti risoluzioni video: 1920 x 1080 e 1920 x 1200.
- Vision Express 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.

Architettura di sistema di Vision Express

Holter: Architettura di sistema



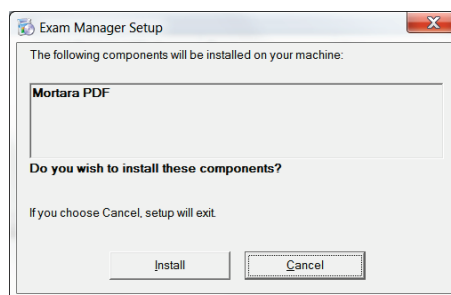
NOTA: I registratori Holter sono applicati al paziente in una posizione diversa. Per l'importazione dei dati e la preparazione del registratore, il registratore Holter H3+ viene scollegato dal cavo paziente e collegato al cavo di interfaccia USB H3+.



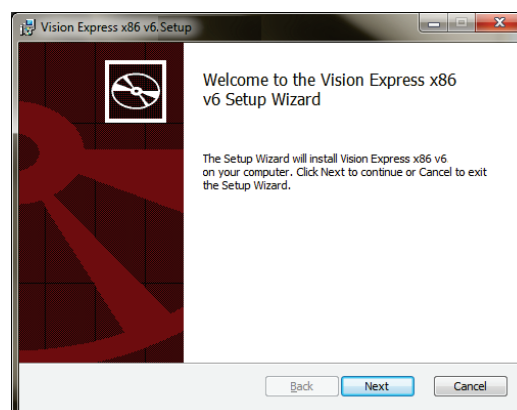
Procedura di installazione del software Vision Express

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 **Sì (Yes)**.

Appare la finestra Exam Manager Setup, che chiede di installare i componenti; cliccare su **Install (Installa)**.



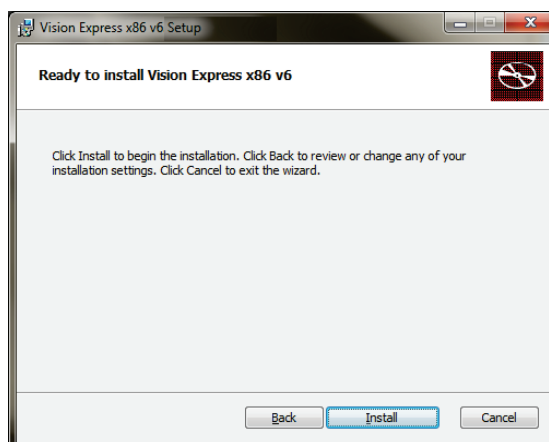
Appare la finestra di installazione Vision Express. Cliccare **Avanti (Next)** per continuare.



Cliccare su **Installa** per avviare 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 Vision Express.



Viene visualizzata la finestra della Modality Manager Configuration Utility.

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

Lingua (Language): Questa impostazione permette di 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 disabilitata quando la funzionalità di server del database sia installata sul PC locale.

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 disponibile per selezionare la porta da utilizzare per il servizio del Modality Manager. Non modificare l'impostazione predefinita a meno che la porta non sia occupata per altri scopi

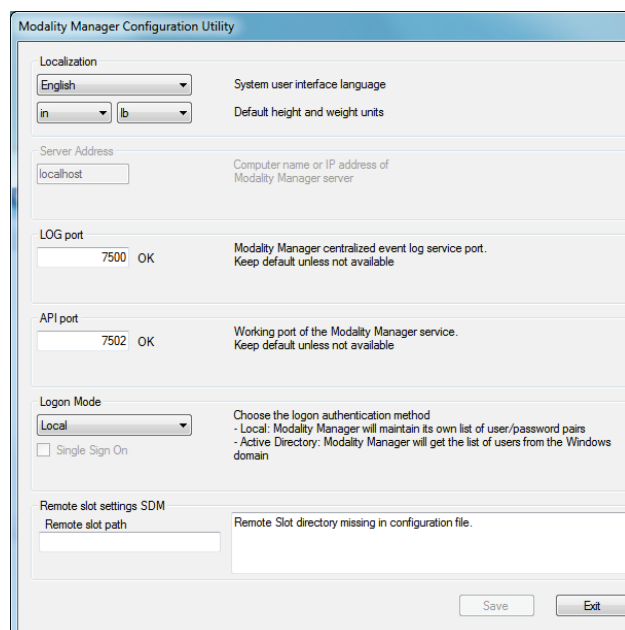
NOTA: Se le porte vengono modificate, assicurarsi che siano attivate nel firewall.

Modalità di accesso (Logon Mode): Questo parametro è disponibile sul server (non sul client) e può essere impostato su Local o Active Directory, in base alle preferenze dell'utente.

- Selezionando Local, il servizio di Modality Manager gestirà il proprio elenco di utenti e password per l'accesso al sistema.
- Selezionando Active Directory, il servizio di Modality Manager gestirà un elenco locale di utenti, mentre l'elenco delle password sarà accessibile dal dominio Windows.

NOTA: Il Single Sign On è disabilitato a meno che non sia attivato l'accesso Active Directory.

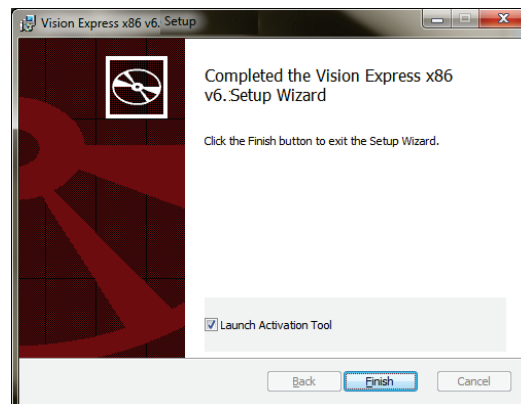
Impostazioni slot remoti (Remote slot settings) SDM (Single Directory Management): Questa impostazione è destinata esclusivamente alla configurazione di sistemi distribuiti.



Cliccare su **Esci (Exit)** per accettare le impostazioni predefinite e passare alla finestra di dialogo successiva.

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

Qualora sia abilitato lo Strumento di attivazione del lancio (Launch Activation Tool), verrà visualizzata la finestra di dialogo Strumento di attivazione del Modality Manager (Modality Manager Activation Tool) 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 Vision Express 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 lo 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 (cliccare su **Sì [Yes]** quando richiesto per permettere modifiche al computer)

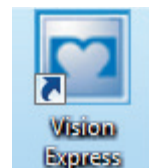
Una volta inserito il numero di serie del sistema, questa utility genera il codice sito, necessario per l'attivazione da parte del personale dell'assistenza tecnica Welch Allyn. È possibile cliccare sul pulsante Copia sul desktop (Copy to Desktop) o sul pulsante Copia negli appunti (Copy to Clipboard) 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 per attivare il software. Il software può essere attivato in un qualunque momento dopo l'installazione grazie allo Strumento di attivazione del Modality Manager. Contattare il personale dell'Assistenza tecnica Welch Allyn per avere ulteriori informazioni.

Accesso a Vision Express 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 Vision Express.

Avviare Vision Express (facendo doppio clic sull'icona).

L'applicazione Vision Express richiede le credenziali dell'utente all'avvio nel caso in cui non sia stata configurata per il SSO, l'attuale account utente Windows non sia stato fornito in Vision Express o il SSO sia configurato ma al momento non disponibile. 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 sotto. 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.

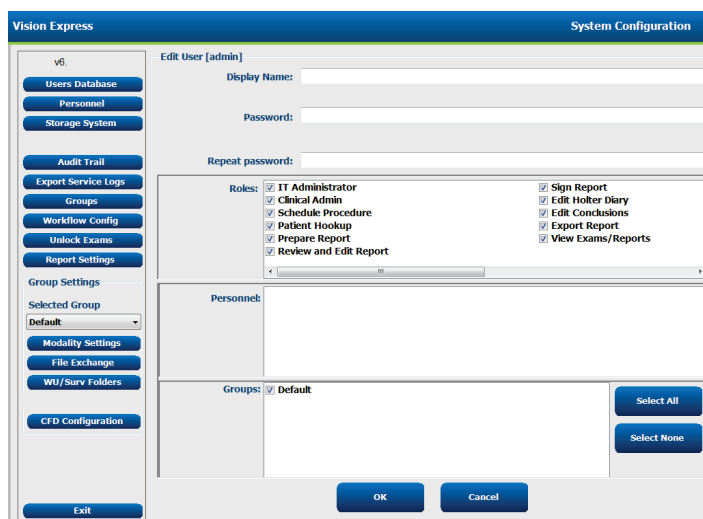


Passando con il puntatore sopra un'icona verrà visualizzato un messaggio di testo che ne illustra la funzione. Le icone non permesse per l'utente collegato saranno rappresentate in grigio e non disponibili.

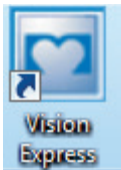
Al primo accesso sarà necessario selezionare l'icona **Configurazione di sistema (System Configuration)** per impostare l'accesso a tutte le funzioni.



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



Descrizione delle icone Vision Express

Icona e decto descrittivo	Descrizione
	Collegamento a Vision Express dal desktop per lanciare l'applicazione in modalità Holter.
 MWL/Pazienti (MWL/Patients)	Apri 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 registrarore/scheda (Prepare Recorder/Card)	Utilizzare per la cancellazione di un registratore H3+ in preparazione per l'esame successivo.
 Importa registrazioni (Import Recordings)	Apri 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.
 Ricerca esame (Exam Search)	Apri una finestra che permette all'utente di cercare esami Holter o pazienti nel database, utilizzando dei filtri.
 Preferenze utente (User Preferences)	Apri 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)	Apri 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 Vision Express, definire le directory di archiviazione e altro ancora.
 Esci (Exit)	Chiude l'applicazione Vision Express 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

Vision Express 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 Vision Express, 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 Vision Express non sia collegato a un sistema di programmazione esterno.</i>
Allacciamento paziente (Prepara/Importa) (Patient Hookup)	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).
Visualizza 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.
Prepara rapporto (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.
Revisiona e modifica rapporto (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 rapporto (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.
Esporta rapporto (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 di [Ruolo utente](#).

Aggiornamenti Microsoft

Welch Allyn raccomanda che tutte le workstation Vision Express 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 esportare i risultati (se la funzionalità è attiva) prima di effettuare esami sui pazienti.

Ogni release del prodotto Vision Express 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 Vision Express. 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 Vision Express. 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 Vision Express.
 - 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 [Attenzioni](#) nelle Informazioni sulla sicurezza dell'utente e sotto:
 - Welch Allyn raccomanda di escludere la cartella del database di Vision Express (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 delle informazioni sanitarie protette (PHI) conservata da Vision Express

Il database Vision Express può essere configurato per 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 Vision Express 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 di Vision Express

Funzionalità	Specifica minima per stazione di lavoro*
Processore	Prestazioni equivalenti a un Intel Core i3
Grafica	1280 x 1024 (1920 x 1080 raccomandata)
RAM	4 GB (8 GB consigliati)
Sistema operativo	Microsoft® Windows® 10 Pro 64-bit Microsoft Windows 11
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.

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+
H3PLUS-XXX-XXXXX	Registratore digitale Holter H3+ (varie configurazioni)
9900-014	Video LCD 24" Widescreen
9907-016 o 9907-019	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)

* Soggetto a variazioni senza preavviso.

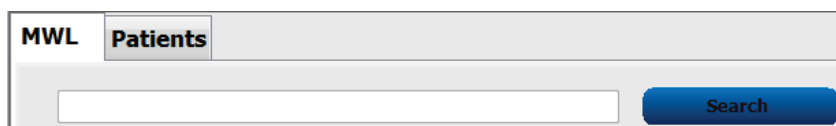
MWL/PAZIENTI

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 e Pazienti) a sinistra e i campi Paziente (Patient) 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 Patients

Search

MWL

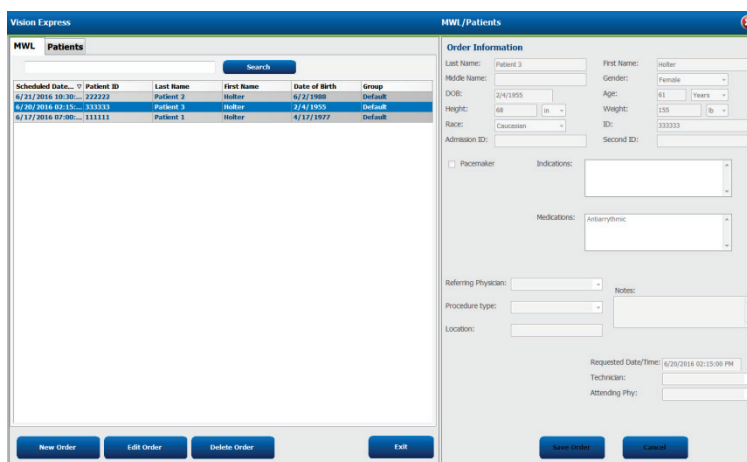
Il testo inserito nel campo di ricerca verrà utilizzato per cercare nella Lista di lavoro modalità (Modality Worklist: MWL) per visualizzare gli ordini che iniziano con il testo corrispondente nei campi Cognome (Last Name), Nome (First Name) o ID Paziente (Patient ID). Se il campo di ricerca è vuoto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



Scheduled Date/Time	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group
6/21/2016 10:30	22222	Patient 2	Holler	6/2/1988	Default
6/20/2016 12:15	11111	Patient 3	Holler	2/4/1955	Default
6/27/2016 07:00	11111	Patient 3	Holler	6/27/1972	Default

Order Information

Last Name: Patient 3 First Name: Holler
Middle Name: Gender: Female
DOB: 2/4/1955 Age: 61 Years
Height: 68 in Weight: 155 lb
Race: Caucasian ID: 111111
Admission ID: Second ID:
Placemaker Indications:
Medications: Asymptomatic
Referring Physician: Notes:
Procedure type: Location:
Requested Date/Time: 6/20/2016 02:15:00 PM
Technician: Attending Phys:

New Order Edit Order Delete Order Exit Save Order Cancel

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'ordine 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** 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** 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.

The screenshot shows the MWL/Pazienti interface. On the left, there is a table with columns: Patient ID, Last Name, First Name, and Date of Birth. The table contains several rows of patient data. On the right, there is a 'Patient Information' form with fields for Last Name, First Name, DOB, Height, Weight, Race, and Gender. There are also buttons for 'New Patient', 'Edit Patient', 'Delete Patient', and 'Add'.

Modifica di un paziente

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

NOTA: Le registrazioni H3+ 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.

This screenshot is similar to the previous one but includes a 'Pacemaker' checkbox in the Patient Information form. Below the form, there is a list of medications with checkboxes for each.

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.

A warning dialog box with a yellow triangle icon and the text: 'Do you really want to delete the selected Patient?'. There are 'Yes' and 'No' buttons at the bottom.

Uscita da MWL/Pazienti

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

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 registratore (Recorder type)
 - 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** nella parte in basso a destra.

The screenshot shows the 'Prepare Recorder/Card' window in the Vision Express software. The window is divided into several sections:

- Top Section:** Contains fields for Path, Group Name, Recorder, Status, Patient ID, Last Name, and First Name. A button 'Erase Recorder/Card' is located on the right.
- Patient Information Section (Left):** Includes fields for Last Name, First Name, Gender, Age, DOB, Height, Weight, Race, ID, and Admission ID. There are also checkboxes for Pacemaker and Indications, and a field for Medications.
- Exams Search Patient Section (Right):** A table with columns: Scheduled Date/Time, Patient ID, Last Name, First Name, Date of Birth, Group, and State. It lists several patients with their respective details.
- Bottom Section:** Contains a 'Prepare Recorder/Card' button, a 'Recorder Duration' dropdown menu (set to 7 Days), and buttons for 'Delete', 'Refresh', and 'Exit'.

Annotations with arrows point to specific parts of the window:

- Informazioni sul registratore:** Points to the top section.
- Informazioni sul paziente (Patient Information):** Points to the Patient Information section.
- Prepara (Prepare):** Points to the 'Prepare Recorder/Card' button.
- Durata della registrazione (Recorder Duration):** Points to the duration dropdown menu.
- Registratore collegato (Connected Recorder)/ Cancella (Erase):** Points to the 'Erase Recorder/Card' button.
- Scheda Esami (Exams)/ Scheda Ricerca paziente (Search Patients):** Points to the Exams Search Patient section.
- Cancellazione in corso (Delete in Progress)/Aggiorna schermata (Refresh Display) ed Esci (Exit):** Points to the 'Delete', 'Refresh', and 'Exit' buttons.

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+.

Il pulsante **Cancella** 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 **Sì** per cancellare il registratore e continuare, **No** per annullare.



Quando lo status del registratore/scheda sia **Cancellato**, 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.

Vision Express Prepare Recorder/Card

Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name
E1	N/A	H3+	Erased			

Patient Information

Last Name: Patient 3 First Name: Holter

Middle Name: Gender: Female

DOB: 2/4/1955 Age: 61 Years

Height: 68 in Weight: 155 lb

Race: Caucasian ID: 333333

Admission ID: 1000482 Second ID:

☐ Pacemaker Indications: Abnormal ECG

Medications: Antiarrhythmic

Referring Physician: Dr. E. West Notes:

Procedure type: 72-Hour Holter Recording

Location: Exam Room 4

Requested Date/Time: 6/20/2016 02:15:00 PM

Technician: Tech 2

Attending Phy: Doctor 6

Exams Search Patient

Scheduled Date/...	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group	State
6/21/2016 10:30:0...	222222	Patient 2	Holter	6/2/1988	Default	Ordered
6/20/2016 02:15:0...	333333	Patient 3	Holter	2/4/1955	Default	Ordered
6/17/2016 07:00:0...	111111	Patient 1	Holter	4/17/1977	Default	Ordered

Prepare Recorder/Card

Recorder Duration: ☒ 7 Days ☐ 2 Days ☐ 1 Day ☒ Custom

3 Days 12 Hours

Delete Refresh Exit

Quando si prepari un registratore Holter 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 da Vision Express, poiché 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 ID	Last Name	First Name	Date of Birth
111111	Patient 1	Holter	4/17/1977
222222	Patient 2	Holter	6/2/1988
333333	Patient 3	Holter	2/4/1955
444444	Patient 4	Holter	9/22/1955
555555	Patient 5	Holter	6/18/1967

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.

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

Vision Express 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.

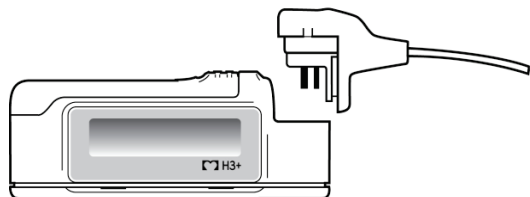
Alcuni campi non sono disponibili (in grigio) quando le informazioni demografiche del paziente siano collegate a esami esistenti nel database. I campi non disponibili relativi a informazioni sul paziente possono essere aggiornati solo mediante la finestra di dialogo MWL/Pazienti.

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 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.

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 Vision Express 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 **Cancella registratore/scheda**. Quando si cerca di cancellare una registrazione compare un'avvertenza, per garantire che le registrazioni non siano cancellate prematuramente.



Preparazione del registratore H3+

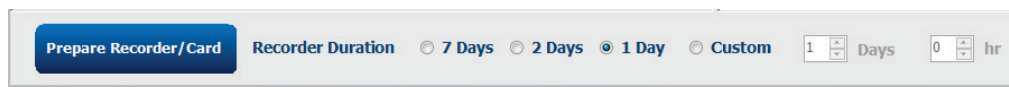
Selezionare il nome del paziente dall'elenco Esami (Exams) per inserire le informazioni sul paziente prima di avviare una nuova registrazione, oppure selezionare la finestra Pazienti (Patients) per cercare le informazioni demografiche di pazienti esistenti, oppure inserire le informazioni demografiche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

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

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

Selezionare **Prepara registratore/scheda** per scrivere le informazioni demografiche nel registratore, oppure **Annulla** 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.



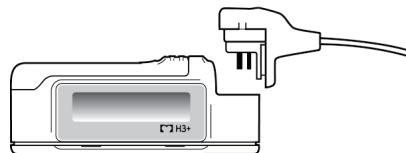
Lo stato del registratore H3+ passerà a **Preparato** e l'elenco degli esami mostrerà lo stato **In corso** (In Progress). Scollegare il registratore H3+ dal cavo di interfaccia USB e procedere con l'allaccio del paziente e la registrazione.

IMPORTAZIONE DATI HOLTER

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 Vision Express ha rilevato il registratore. L'LCD del registratore indicherà "USB", per segnalare una connessione alimentata.



Importa registrazioni

Selezionare l'icona **Importa registrazioni (Import Recordings)** per aprire la finestra. La finestra è suddivisa in quattro parti.

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) con la possibilità di modificare l'acquisizione di data/ora.
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

Informazioni sul paziente (Patient Information)

Espandi (Expand) [lista] Cancella registratore/scheda (Erase Recorder/Card)

Schede Corrispondenza di registrazione (Recording Match)/ Tutti programmati (All Schedule)/ Ricerca paziente (Search Patients)

Importa legacy (Import Legacy) Aggiorna video (Refresh Display) ed Esci (Exit)

Acquisisci registratore/scheda (Acquire Recorder/Card)

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 type)
- 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 Espandi

Questa selezione è utile per importare registrazioni da varie fonti, tutte pronte per essere importate in Vision Express.

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

Pulsante Cancella registratore/scheda

Questa selezione è usata per cancellare il registratore Holter H3+ collegato.

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 **Sì** 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**. 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				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.

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, Vision Express effettuerà l'analisi del pacemaker mediante la rilevazione dei picchi di stimolazione.

☒ Pacemaker

NOTA: Le registrazioni H3+ 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.
2. **Criteri di scansione (Scan Criteria)** apre la finestra delle impostazioni dove può essere regolata 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. Fare riferimento alle istruzioni alla pagina seguente.
3. **Annulla (Cancel)** chiude la finestra Informazioni sulla registrazione, annullando acquisizione ed elaborazione.

Recording Information	
Recording Start Time	5/12/2016 02:31:17 PM
Recording Duration	2 Days 0 hr 0 min
Status	Ready for Download

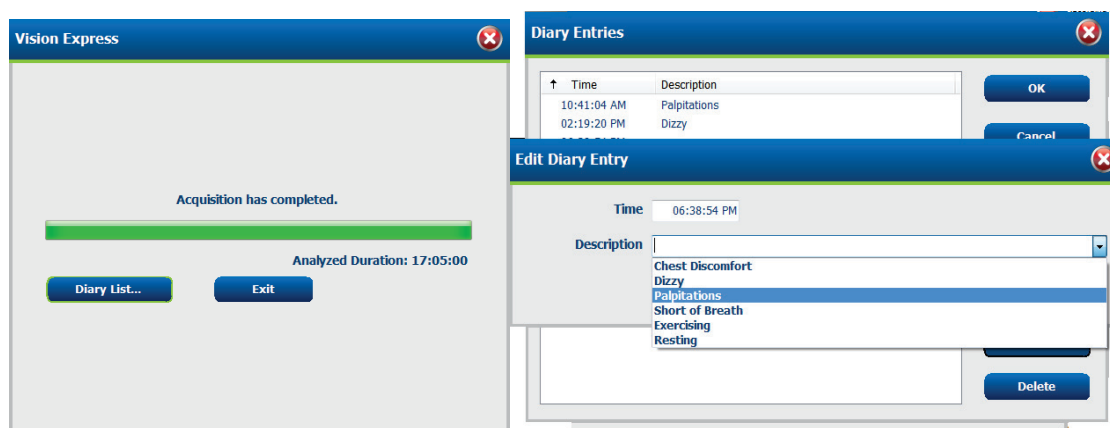
Recorder Information	
Type	H3+
Serial Number	115110249594
Version	2.0 / 3.0

Start Scan Criteria... Cancel

Una volta selezionato **Avvio** 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)*. Viene visualizzata la Durata analizzata (Analyzed Duration) in ore, minuti e secondi.

Questa finestra comprende due pulsanti di selezione.

- **Elenco diario... (Diary List...)** include gli istanti il cui il paziente ha premuto il pulsante eventi del registratore H3+. La selezione di questo pulsante permette di **Aggiungere (Add)** un nuovo evento al diario, **Modificare (Edit)** l'ora e la descrizione di un evento e **Cancellare (Delete)** un evento. Selezionare **OK** per salvare o **Annulla** per uscire dalla finestra senza salvare le modifiche.



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

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** 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 H3+ con rilevazione del pacemaker abilitata includono un marcatore di picco all'ampiezza di 500 μV , ove la stimolazione sia stata rilevata.

SVPB Prematurity

25

%

Pause

2000

msec

ST Segment Depression

100

μV

ST Segment Elevation

200

μV

Tachycardia

120

BPM

Bradycardia

50

BPM

Minimum Tachy/Brady

00:01:00

h:m:s

Ventricular Tachycardia

100

BPM

3

Beats

Supraventricular Tachycardia

100

BPM

3

Beats

Pause

☒ All Beats
☐ Normal to Normal Only

Heart Rate Variability

☒ Normal
☐ Normal and SV

Analysis Duration From Recording Start:

1

Days

0

hr

0

min

☒ Automatically Detect Atrial Fibrillation
☒ Store Raw ECG Samples
☒ Enable Supraventricular Template Group

HR

☒ All Beats
☐ Normal Only

☐ Exclude Pause from HR

Pacemaker

☐ Pacemaker Analysis

60

BPM

OK

Cancel

Analysis Duration From Recording Start:

0

Days

17

hr

5

min

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 dell'analisi viene cambiata compare un messaggio di avvertenza, che chiede all'utente di cliccare su Continua per procedere o su Annulla per annullare la scelta.

Hscribe

You are excluding a portion of this recording. It is not possible to retrieve the excluded recording data once the recorder media is erased. Are you sure you want to proceed?

Continue

Cancel

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.

ANALISI HOLTER

Revisione delle registrazioni Holter

Vision Express 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.

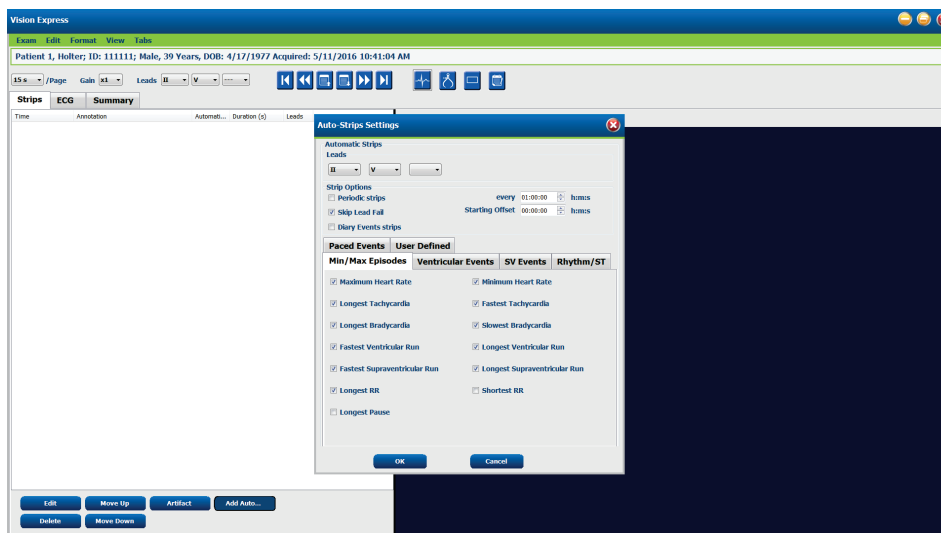
Flusso di lavoro tipico			
1. Preparazione del registratore			
2. Preparazione e allaccio del paziente			
3. Periodo di registrazione Holter			
4. Importazione dei dati in Vision Express			
5. Scansione della preanalisi			
6. Revisione e modifiche dell'analista	Revisione rapida con strip automatiche	Revisione e modifiche retrospettive	Revisione e modifica prospettive della scansione
	- Generazione di strip automatiche - Revisione e modifica dell'ECG in base alle necessità - Preparazione del rapporto finale	- Modelli (Templates) - Selezione della strip dell'ECG usando la revisione di - Profilo (Profile) - Istogramma (Histogram) - Tendenze (Trends) - Sovraimposizione (Superimposition) - Generazione manuale o automatica di strip - Revisione delle strip durante la preparazione del rapporto finale	- Revisione prospettica - Impostazione criteri di arresto evento - Revisione ECG e selezione strip durante sovrainposizione/scansione in modalità pagina - Selezione della strip dell'ECG usando - Revisione del profilo - Revisione dell'istogramma - Revisione delle tendenze - 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 Vision Express.

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

Revisione rapida con strip automatiche

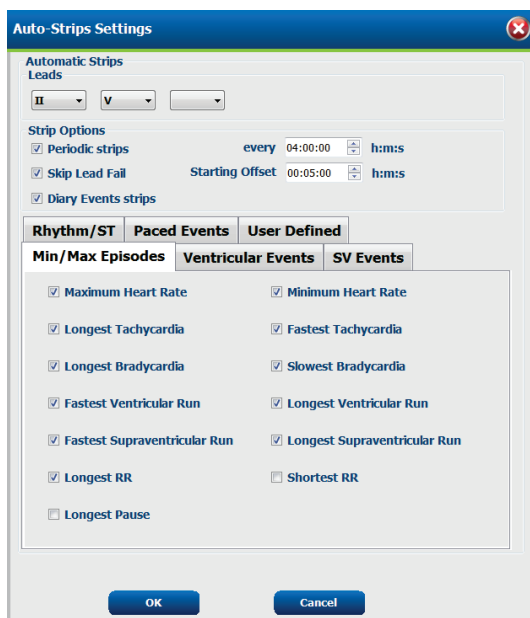
A fronte del completamento dell'importazione e dell'elaborazione di dati Holter, o quando venga aperta una registrazione già acquisita, viene inizialmente visualizzato l'Elenco strip (Strips List). Cliccare il pulsante **Aggiungi auto... (Add Auto...)** per aprire le finestre impostazioni strip automatiche (Auto-Strip Settings).



Impostazioni strip automatiche

Questa finestra permette 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 (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.

- 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)
- Trigeminismo 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 Beat)
- Coppie SV (SV Pair)
- Sequenza SV (SV Run)
- Bigeminismo SV (SV Bigeminy)
- Afib
- Trigeminismo 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

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

NOTA: Le registrazioni H3+ 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)

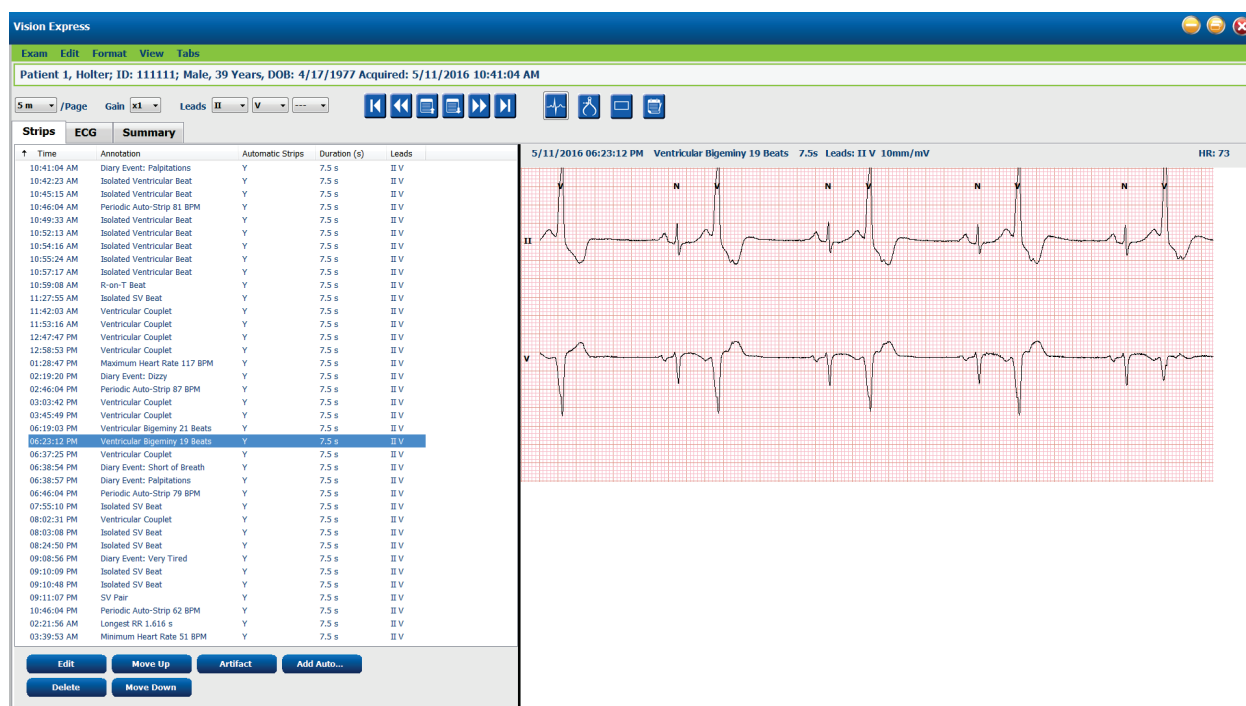
Le impostazioni predefinite per Strip automatiche sono definite dall'amministratore di sistema e si applicheranno a tutte le altre registrazioni tranne che quelle modificate individualmente.

Selezionare **OK** per chiudere la finestra e aggiungere tutte le strip con eventi ECG con altre azioni selezionate, oppure **Annulla** per chiudere la finestra senza modifiche.

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
 - 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.

Fare doppio clic su una qualunque linea di testo per passare alla visualizzazione dell'ECG in quell'istante se si desidera modificare o aggiungere altre strip circostanti. Per i dettagli, fare riferimento alle pagine seguenti per una spiegazione dei vari strumenti di editing.

Scheda ECG

La scheda ECG visualizza la forma d'onda e gli eventi ECG. Sono selezionabili e possono essere visualizzati 1, 2 o 3 elettrodi. Selezionare gli elettrodi mediante la selezione **Elettrodi (Leads)** sulla barra degli strumenti.



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

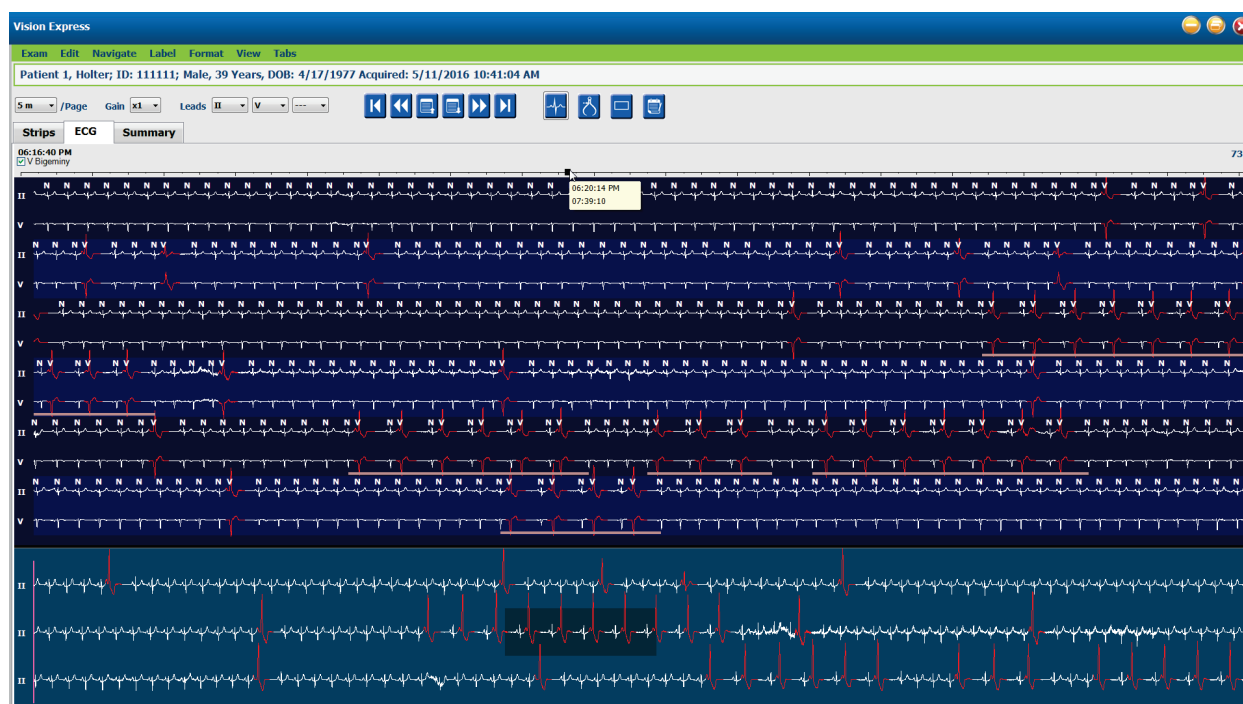
Elemento di menu	Impostazioni	Posizione di selezione	Combinazione di tasti
Reticolo (Grid)	Abilitare o disabilitare: la visualizzazione dipende dalla durata visualizzata	Abbassamento di formato	Ctrl+G
Etichette di pulsazione testuali (Text Beat Labels)	Abilitare o disabilitare: la visualizzazione dipende dalla durata visualizzata	Abbassamento di formato	Ctrl+T
Sfondo scuro (Dark Background)	Abilitato, oppure sfondo bianco quando disabilitato	Abbassamento di formato	Ctrl+D
Dividi finestra (destra) (Split Window [Right])	Abilitare o disabilitare	Abbassamento di visualizzazione	Ctrl+S
Dividi finestra (basso) (Split Window [Bottom])	Abilitare o disabilitare	Abbassamento di visualizzazione	Ctrl+Shift+S
Contesto (Context)	Abilitare o disabilitare	Abbassamento di visualizzazione	Alt+C
Seleziona elettrodo di contesto (Select Context Lead)	Quando il contesto è abilitato permette la selezione di qualunque elettrodo registrato	Abbassamento di visualizzazione	
Durata/Pagina (Duration/Page)	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 (Gain)	X1/2, 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 (Normal)	N
	Blu brillante	Sopraventricolare (Supraventricular)	S
	Turchese	Bundle Branch Block	B
	Aqua	Aberrante (Aberrant)	T
	Rosso brillante	Ventricolare (Ventricular)	V

	Salmone	R su T (R on T)	R
	Mandarino	Interpolato (Interpolated)	I
	Arancio brillante	Fuga ventricolare (Ventricular Escape)	E
	Rosa brillante	Stimolazione atriale (Atrial Paced)	C
	Verde pallido	Stimolazione ventricolare (Ventricular Paced)	P
	Giallo oro	Doppia stimolazione (Dual Paced)	D
	Marrone	Fusione (Fusion)	F
	Arancio scuro	Sconosciuto (Unknown)	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 centrerà quel 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.

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.

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.

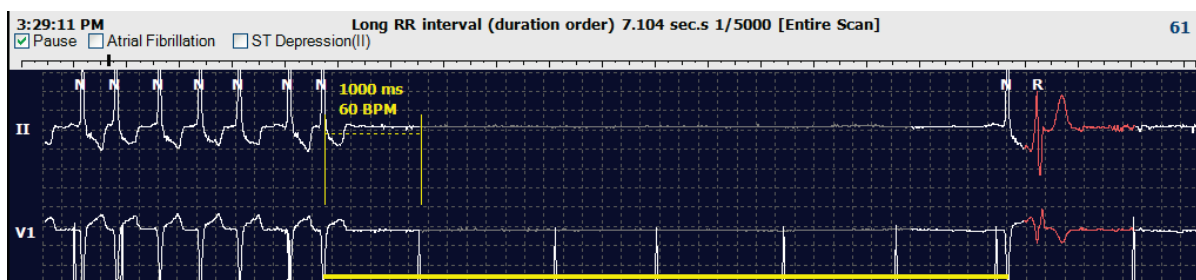
Cliccando su **Sposta al centro (Move to Center)** nel menu contestuale viene aggiornata la schermata in modo che l'istante corrispondente all'attuale posizione del mouse sia al centro della schermata stessa.

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

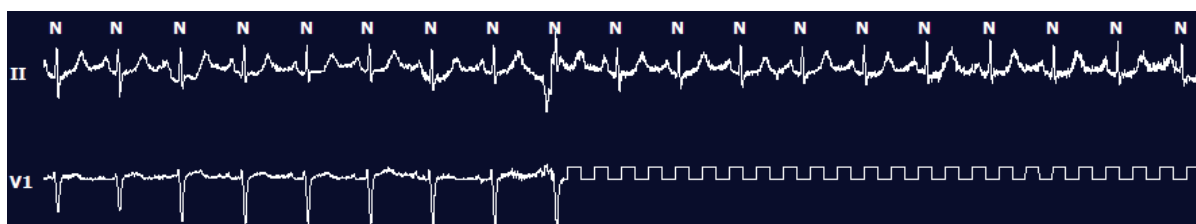
MENU CONTESTUALE ETICHETTA BATTITO				
Colore ECG	Nome colore ECG	Etichetta	Combinazione di tasti	Inserimento della combinazione di tasti
	Dipendente dallo sfondo in bianco e nero	Normale (Normal)	N	Shift+N
	Blu brillante	Sopraventricolare (Supraventricular)	S	Shift+S
	Turchese	Bundle Branch Block	B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

Cancella battiti (Delete Beat[s])	Canc
Inserisci battito (Insert Beat)	
Artefatto (Artifact)	A
Sposta al centro (Move to Center)	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. Vision Express 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.

V1 Lead disconnected 7.5s

HR 95 BPM 25mm/s 10mm/mV 0-300Hz 04/20/2008 1:49:58 PM



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	Bradycardia	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** 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 lo **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

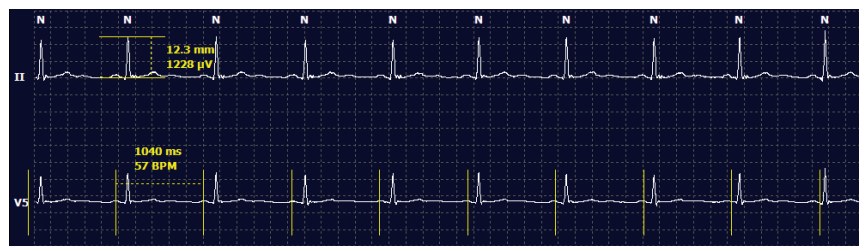
Gli eventi Elevazione ST e Depressione ST permettono un'ulteriore selezione per **Modificare i dettagli di un evento (Edit Event Details)** quando si faccia clic con il tasto destro su una barra evento di elevazione o depressione ST con lo **Strumento eventi** selezionato. Cliccare con il tasto destro 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. Quando siano attivi, nella visualizzazione ECG compariranno due calibri: uno per il tempo e l'altro per le misure 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

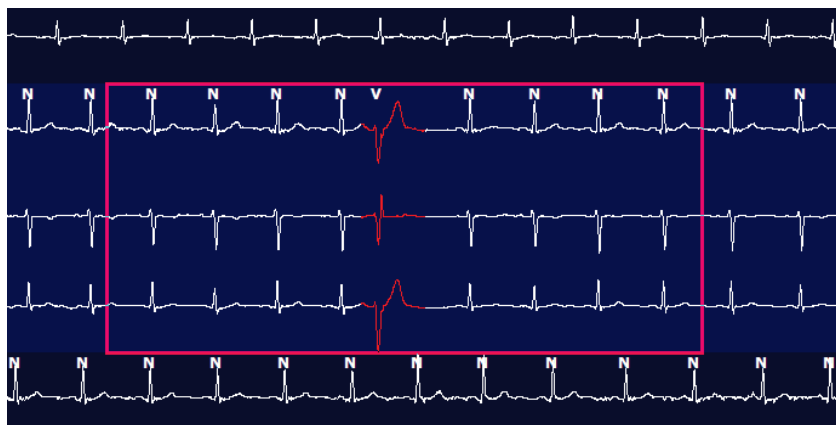


Strumento strip

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 Riepilogo

La scheda Riepilogo (Summary) visualizza valori di riepilogo ala 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.

Vision Express

Exam Edit Format View Help

Patient 1, Holter; ID: 111111; Male, 39 Years, DOB: 4/17/1977 Acquired: 5/11/2016 10:41:04 AM

5 m /Page Gain X1 Leads II V

Strips ECG Summary

ALL BEATS

Total QRS	74613
Normal Beats	72895
Unknown Beats	41
BBB Beats	0
Fusion Beats	0
Supraventricular Beats	38
Original Duration	17:05:00
Recording Duration	17:05:00
Analysis Duration	16:57:00
No Data Duration	0:00:00
Artifact Duration	0:08:46

HEART RATE EPISODES

Minimum HR (all beats)	51	at	03:39:57 AM
Maximum HR (all beats)	117	at	01:28:51 PM
Average HR (all beats)	73		
Minimum HR (normals only)	51	at	03:44:26 AM
Maximum HR (normals only)	117	at	01:28:51 PM
Average HR (normals only)	73		
Longest Tachycardia (BPM)		at	
Fastest Tachycardia (BPM)		at	
Longest Bradycardia (BPM)		at	
Slowest Bradycardia (BPM)		at	

VENTRICULAR ECTOPY

Ventricular Beats	1839		
Singles	1823		
Couplets	8		
Runs	0		
Fastest Run		at	
Slowest Run		at	
Longest Run		at	
R on T Beats	0		
Interpolated Beats	0		
Escape Beats	0		
VE/1000	24		
Average VE/Hour	108		

SV RHYTHM EPISODES

Ventricular Tachy Episodes	0
Bigeminy Episodes	17
Bigeminy Beats	179

SUPRAVENTRICULAR ECTOPY

Supraventricular Beats	38		
Aberrant Beats	0		
Singles	36		
Pairs	1		
Runs	0		
Fastest Run		at	
Slowest Run		at	
Longest Run		at	
SVE/1000			
Average SVE/Hour	2		

SV RHYTHM EPISODES

Supraventricular Tachycardia	0
Bigeminy Episodes	0
Bigeminy Beats	0
Bigeminy Duration	0:00:00
Trigeminy Episodes	0

PAUSES

Pauses > 2000 msec	0		
Longest RR (s)	1.616	at	02:21:59 AM

PACED

Atrial Paced Beats	0
Ventricular Paced Beats	0
Dual Paced Beats	0

OTHER RHYTHM EPISODES

RR VARIABILITY

pRRSQ	2
RMSD	24
SDNN	140
SDNN Index	39
SDANN	133
Triangular Index	38

QT ANALYSIS

Minimum QT	331	at	01:28:59 PM
Maximum QT	481	at	10:38:00 PM
Average QT	408		
Minimum QTcL RRprior	375	at	12:21:34 PM
Maximum QTcL RRprior	486	at	10:16:51 PM
Average QTcL RRprior	433		

ST DEVIATION

Maximum ST Depression				Maximum ST Elevation			
I	7	µV	at 01:51:04 AM	I	46	µV	at 07:21:04 PM
II	-17	µV	at 01:26:04 PM	II	63	µV	at 03:41:04 AM
III	-28	µV	at 01:26:04 PM	III	50	µV	at 03:36:04 AM
aVR	-49	µV	at 07:21:04 PM	aVR	3	µV	at 01:26:04 PM
aVL	-18	µV	at 03:31:04 AM	aVL	20	µV	at 06:31:04 PM
aVF	-22	µV	at 01:26:04 PM	aVF	57	µV	at 03:41:04 AM
V	-2	µV	at 02:36:04 AM	V	79	µV	at 03:16:04 AM

Diagnosis:

Abnormalities of heart beat

Notes:

Patient removed leads after 17 hours or recording. Recording quality was excellent with very little artifact.

Analyst:

Analyst 3

Conclusions:

Rare episodes of supraventricular and ventricular rhythm during the recording. Diary events correlated with these ectopic beats. Recommend follow up study in 6 months with referral to cardiologist.

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 contenenti 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 permette di abilitare/disabilitare l'inclusione dei contenuti nel rapporto finale.

Nuova scansione

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). Si verrà avvertiti che tutte le modifiche verranno perse qualora la registrazione venga nuovamente scansionata. Selezionare Continua (Continue) o Annulla. La scelta Continua permetterà di selezionare **Avvia**. Una finestra di avanzamento visualizzerà un avvertimento quando la scansione sarà completata.

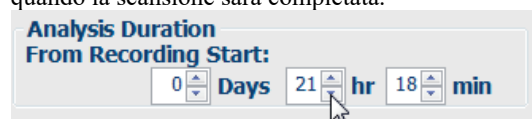
Nuova analisi della registrazione con elettrodi esclusi

Per analizzare di nuovo la scansione escludendo specifici elettrodi, selezionare **Nuova scansione...** dal menu a discesa Esame, poi 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 **Avvia** 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 **Continua** o **Annulla** e poi su **OK** per chiudere la finestra Criteri di scansione. Cliccare su **Avvia** 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



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.

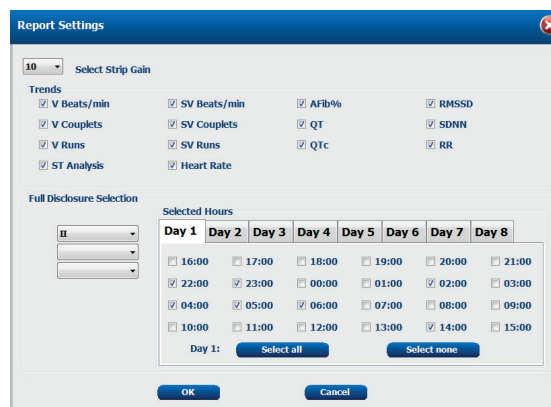
Il numero delle pagine del rapporto è visualizzato come xx / xx (pagine visualizzate rispetto alle pagine totali). Le icone con le frecce rosse permettono di ottenere l'anteprima della pagina seguente o di quella precedente, oppure di passare alla prima o all'ultima pagina.

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

Le selezioni delle tendenze 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.

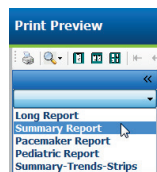
La sezione Full Disclosure ha una scheda per ogni giorno di registrazione.



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...** 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 successivo, modificabile mediante il menu a discesa.

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.

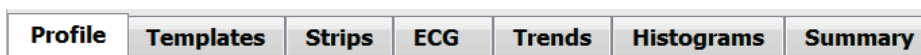
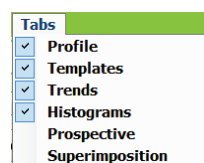
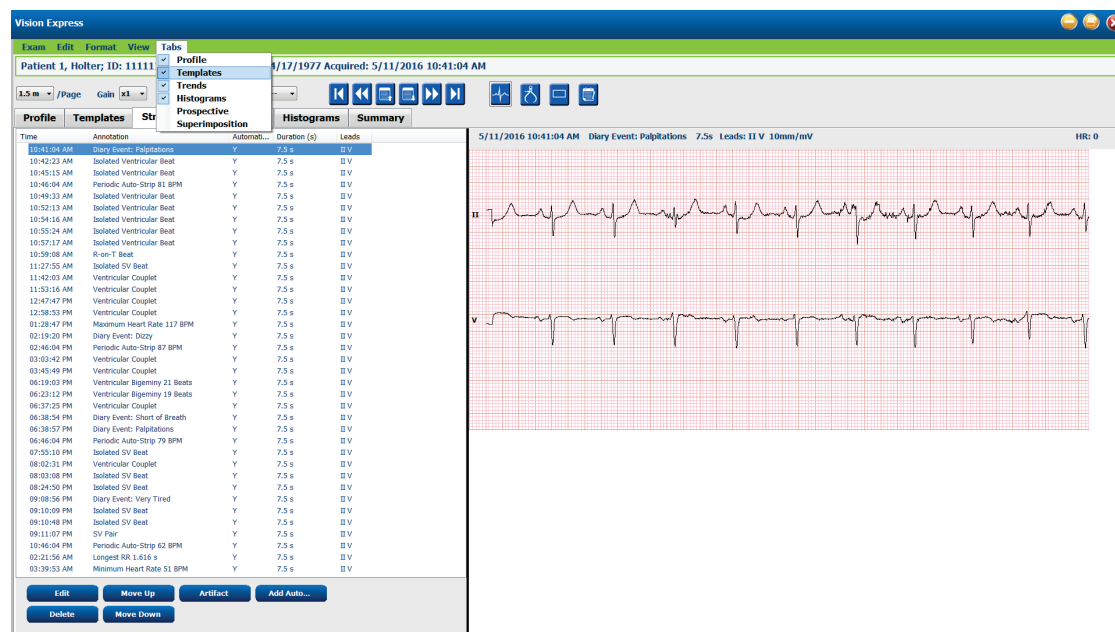
Selezionando **Sempre (Always)** o **Se firmato (If Signed)** dalle selezioni delle opzioni di stampa verrà generata automaticamente una stampa del rapporto finale. Il rapporto verrà stampato sulla stampante Windows predefinita quando lo stato selezionato venga aggiornato.

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

Selezionare **Aggiorna (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.

Revisione e modifiche retrospettive

Le schede possono essere abilitate selezionando Schede (Tabs) nella barra degli strumenti, abilitando le caselle di controllo. Le selezioni sono salvate insieme all'esame attuale.



Le schede Profilo (Profile), Modelli (Templates), Tendenze (Trends), Sovraimposizione (Superimposition) e Istogramma (Histogram) possono essere visualizzate in una vista separata con la scheda ECG e la vista di contesto. Ogni scheda viene descritta nelle pagine seguenti, anche se non necessariamente nell'ordine in cui viene utilizzata.

Flusso di lavoro suggerito

1. Rivedere le forme morfologiche nella scheda Modelli, per verificare che i battiti siano etichettati in modo appropriato.
2. Selezionare la scheda Profilo per raggiungere gli eventi e gli episodi ECG più estremi e controllare che siano corretti e non affetti da periodi di rumore causati da movimenti del paziente o da contatti degli elettrodi imperfetti.
 - a. Modificare regioni e artefatti in base alle necessità.
 - b. Inserire/cancellare etichette di battiti in base alle necessità.
 - c. Aggiungere strip per il rapporto finale.
 - d. Utilizzare lo strumento calibro in base alle necessità.
 - e. Modificare le regione eventi dell'ECG in base alle necessità.
3. Rivedere le tendenze alla ricerca di correlazione di eventi e tempi, in base alle necessità.
4. Rivedere gli istogrammi per verificare la distribuzione degli intervalli RR e gli episodi di battito sopraventricolare, in base alle necessità.
5. Rivedere la sovrainposizione per osservare le modifiche dell'onda P, dei cambiamenti della QRS e del segmento ST, in base alle necessità.
6. Selezionare Modifica e Criteri di scansione per regolare le soglie in base alla necessità.

7. Finalizzare e visualizzare un'anteprima del rapporto finale seguendo gli stessi passi riportati nella pagina precedente.

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 (Templates) è raggruppata in quattro o cinque diversi tipi di modelli, selezionati con pulsanti di selezione: Normale (Normal), Ventricolare (Ventricular), Stimolato (Paced) e Sconosciuto (Unknown) 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 (Normal)	N
	Blu brillante	Sopraventricolare (Supraventricular)	S
	Turchese	Bundle Branch Block	B
	Aqua	Aberrante (Aberrant)	T
	Rosso brillante	Ventricolare (Ventricular)	V
	Salmone	R su T (R on T)	R
	Mandarino	Interpolato (Interpolated)	I
	Arancio brillante	Fuga ventricolare (Ventricular Escape)	E
	Rosa brillante	Stimolazione atriale (Atrial Paced)	C
	Verde pallido	Stimolazione ventricolare (Ventricular Paced)	P
	Giallo oro	Doppia stimolazione (Dual Paced)	D
	Marrone	Fusione (Fusion)	F
	Arancio scuro	Sconosciuto (Unknown)	U
		Cancella tutti i battiti nel modello (Delete All Beats In Template)	
		Artefatto (Artifact)	A
		Rietichetta tutti i seguenti come artefatti (Relabel All Following As Artifact)	
		Unisci modelli (Merge Templates)	

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 Profilo

La vista Profilo (Profile) 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.

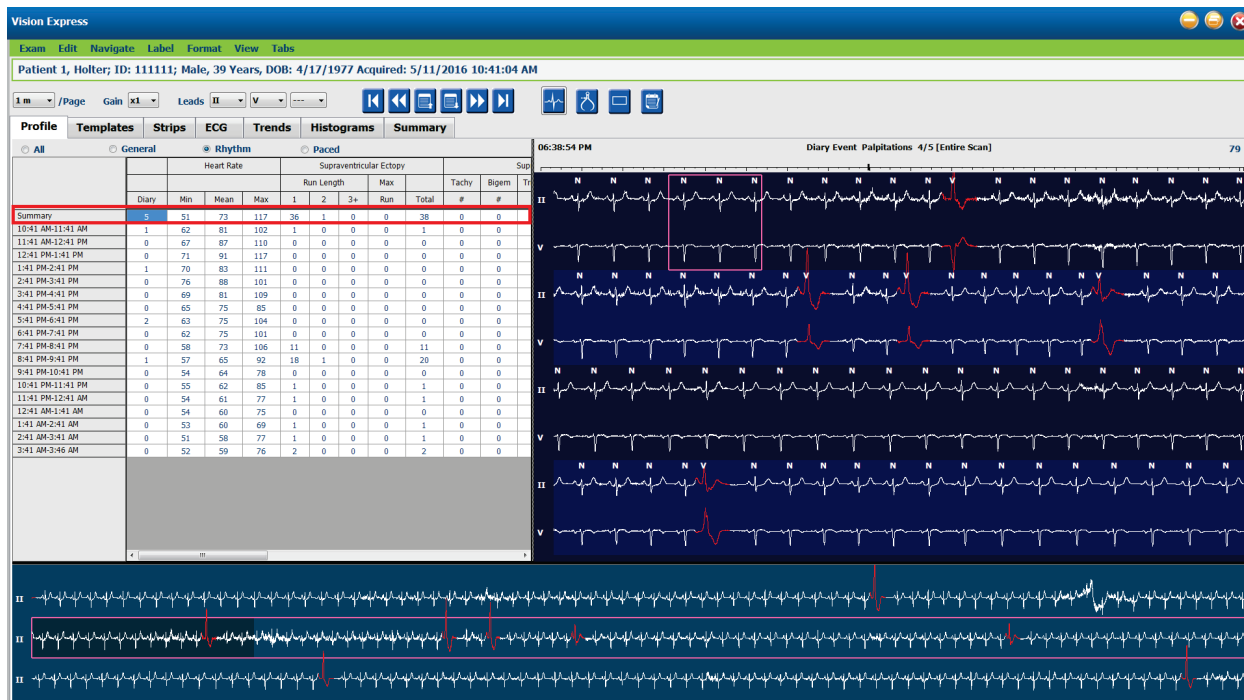
Gli eventi del diario possono essere raggiunti selezionando **Modifica** dal menu a barre, seguito da **Elenco diario...**

(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).

Visualizzazione a schermo suddiviso

La visualizzazione a schermo suddiviso permette di vedere contemporaneamente la vista ECG insieme a Profilo, Tendenze (Trends), Sovrainimposizione (Superimposition), Modelli (Templates) e Istogrammi (Histograms).



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 formule Linear, Bazett o Fridericia ed Rrprior, RRc o RR16
- Eventi definiti dall'utente (User Defined Events)

Ritmo (Rhythm)

- Eventi diario (Diary Events)
- Frequenza cardiaca, minima, media, massima (Heart Rate Minimum, Mean, Maximum)
- Ectopia sopraventricolare (Supraventricular Ectopy) 1 (isolata), 2 (coppie), 3+ (sequenze di 3 o più) e totale
- Ritmi sopraventricolari (Supraventricular Rhythms): Tachycardia, bigeminismo, trigeminismo, aberrante, battiti BBB, Fibrillazione atriale (Tachycardia, Bigeminy, Trigeminy, Aberrant, BBB beats, e Atrial Fib)
- Ectopia ventricolare (Ventricular Ectopy) 1 (isolata), 2 (coppie), 3+ (sequenze di 3 o più) e totale
- Ritmi ventricolari (Ventricular Rhythms): Tachycardia, bigeminismo, trigeminismo, R su T, Fusione, Interpolata, Fuga e Sconosciuta (Tachycardia, Bigeminy, Trigeminy, R on T, Fusion, Interpolated, Escape e Unknown)
- Eventi definiti dall'utente (User Defined Events)

Stimolato (Paced)

- Eventi diario (Diary Events)
- Frequenza cardiaca, minima, media, massima (Heart Rate Minimum, Mean, Maximum)
- 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 (User Defined Events)

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 contestuale, 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 (ST Elevation)
- Depressione ST (ST Depression)
- Bradicardia (Bradycardia)
- Tachicardia (Tachycardia)
- Tachicardia ventricolare (Ventricular Tachycardia)
- Bigeminismo ventricolare (Ventricular Bigeminy)
- Trigeminismo ventricolare (Ventricular Trigeminy)
- Tachicardia sopraventricolare (Supraventricular Tachycardia)
- Bigeminismo sopraventricolare (Supraventricular Bigeminy)
- Trigeminismo sopraventricolare (Supraventricular Trigeminy)
- Pausa (Pause)
- Fibrillazione atriale (Atrial Fibrillation)
- Artefatto (Artifact)
- Definito dall'utente 1 (User Defined 1)
- Definito dall'utente 2 (User Defined 2)
- Definito dall'utente 3 (User Defined 3)

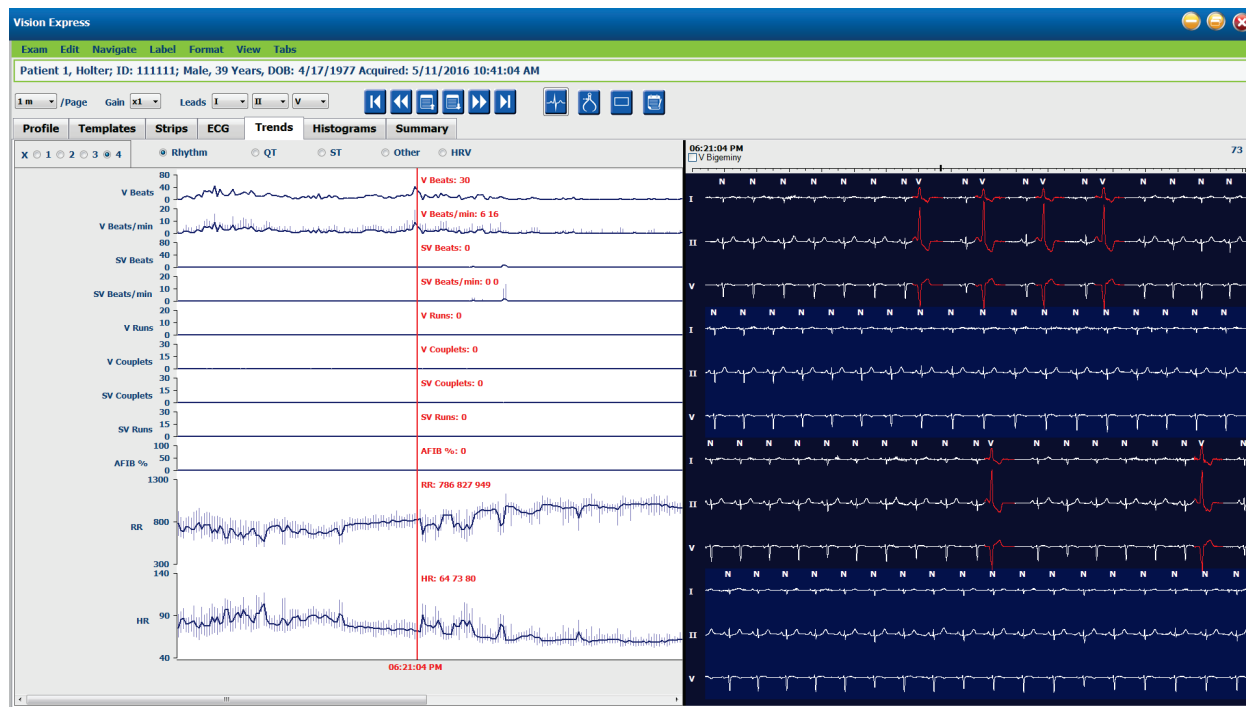
Se si effettua una cancellazione o un ripristino di una determinata intestazione di colonna dei profili, verranno cancellati o ripristinati anche i campi corrispondenti della scheda del Sommario. Segue una tabella di sezione di profilo per cui è abilitato e i campi del riepilogo che vengono aggiornati 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 Tendenze

La vista Tendenze (Trends) 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 della tendenza per posizionare il cursore rosso della linea di tendenza 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 della tendenza. La navigazione nella vista ECG sposterà anche il cursore della tendenza.



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 tendenze secondo la seguente organizzazione.

Ritmo (Rhythm)

- 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 (Heart Rate)
- Intervallo RR (RR Interval)

ST

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

Altro (Other)

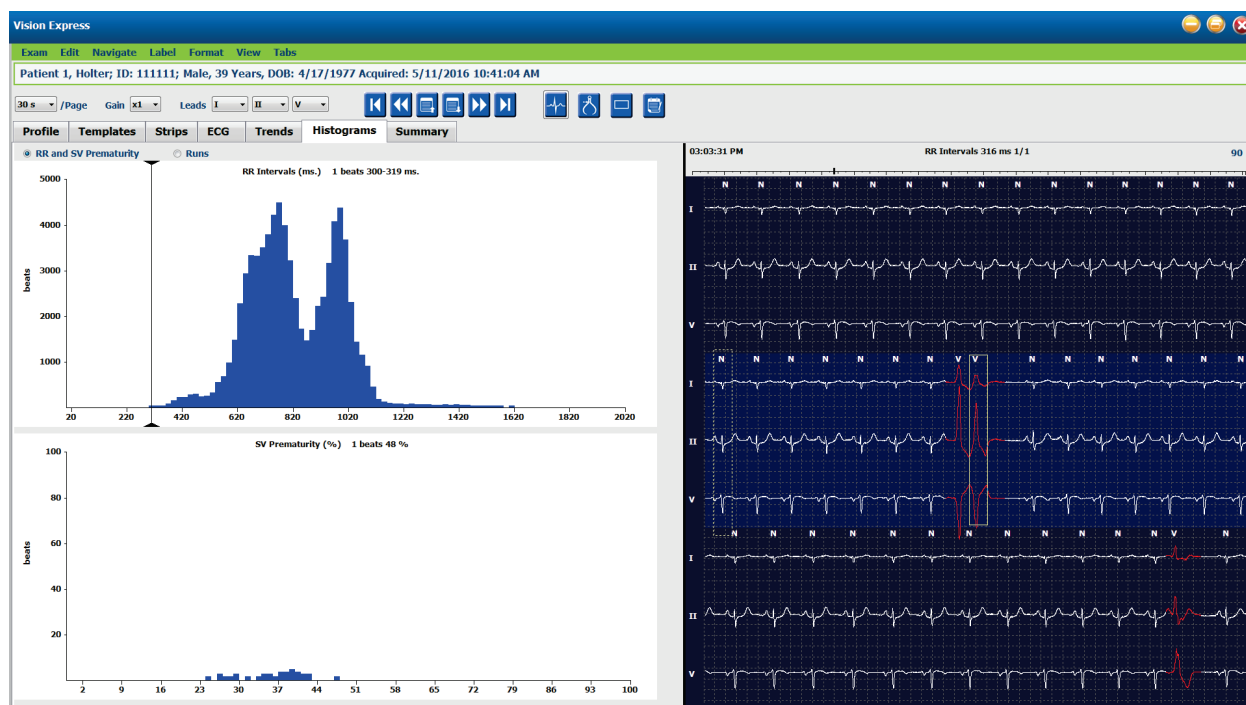
- Battiti di bradicardia (Bradycardia Beats)
- Battiti di tachicardia (Tachycardia Beats)
- Battiti di bigeminismo ventricolare (Ventricular Bigeminy Beats)
- Battiti di trigeminismo ventricolare (Ventricular Trigeminy Beats)
- Battiti di bigeminismo sopraventricolare (Supraventricular Bigeminy Beats)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

HRV

- RMSSD
- SDNN
- Frequenza cardiaca (Heart Rate)
- Intervallo RR (RR Interval)

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 Istogramma (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 Sovraimposizione

La vista di sovrapposizione (Superimposition) è utile per identificare le modifiche dei componenti dell'ECG (per es. intervallo PR, durata QRS, ST-T, ecc.) quando si verificano. I battiti sono visualizzati sovrapposti 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 (Forward) o premere il tasto **F7** per avviare la sovrapposizione. Il tasto F7 o il pulsante di stop arresteranno la sovrapposizione. Il tempo visualizzato in cima alla schermata dell'ECG è l'ultimo battito sovrapposto. 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 o 3 elettrodi.

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 vista verrà aggiornata all'interruzione della scansione.



Revisione e modifiche prospettive

La vista Prospettiva (Prospective) 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 Sovrainposizione (Superimposition) è opzionale e può essere abilitata o disabilitata durante un'interruzione. Per la scansione in prospettiva possono essere selezionati uno, due o tre elettrodi.

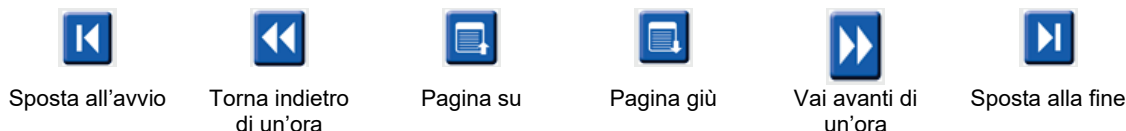


Le caselle di controllo determinano gli eventi in corrispondenza dei quali il sistema si arresterà automaticamente durante una scansione in prospettiva.

- 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** 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 (Normal)	N	Shift+N
	Blu brillante	Apprendi sopraventricolare	Sopraventricolare (Supraventricular)	S	Shift+S
	Turchese	Apprendi Bundle Branch Block	Bundle Branch Block	B	Shift+B
	Aqua	Apprendi aberrante	Aberrante (Aberrant)	T	Shift+T
	Rosso brillante	Apprendi ventricolare	Ventricolare (Ventricular)	V	Shift+V
	Salmone	Apprendi R su T	R su T (R on T)	R	Shift+R
	Mandarino	Apprendi interpolato	Interpolato (Interpolated)	I	Shift+I
	Arancio brillante	Apprendi fuga ventricolare	Fuga ventricolare (Ventricular Escape)	E	Shift+E
	Rosa brillante	Apprendi stimolazione atriale	Stimolazione atriale (Atrial Paced)	C	Shift+C
	Verde pallido	Apprendi stimolazione ventricolare	Stimolazione ventricolare (Ventricular Paced)	P	Shift+P
	Giallo oro	Apprendi doppia stimolazione	Doppia stimolazione (Dual Paced)	D	Shift+D
	Marrone	Apprendi fusione	Fusione (Fusion)	F	Shift+F
	Arancio scuro		Sconosciuto (Unknown)	U	Shift+U
			Cancella tutti i battiti nel modello (Delete All Beats in Template)		
			Inserisci battito (Insert Beat)		
			Artefatto (Artifact)	A	
			Sposta al centro (Move to Center)	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.

Menu a discesa

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

Menu a discesa Esame (Exam)

COMANDO	FUNZIONE	SCHEDE
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)	L'impostazione per la strip ECG a 12 derivazioni non è applicabile per Vision Express.	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 Vision Express 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	SCHEDE
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	SCHEDE
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	SCHEDE
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	SCHEDA
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: – 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 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, deselezionare per disattivarlo. 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	SCHEDE
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
Sovraimposizione (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	SCHEDE
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
Sovraimposizione (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
 /Page	Modifica intervallo temporale visualizzato o lo zoom dell'ECG visualizzato.
Gain 	Aumenta o riduce l'ampiezza dell'ECG per la visualizzazione e la stampa.
Leads   	Selezione elettrodi per registrazione a 3 canali H3+.
Leads   	Selezione elettrodi per registrazione a 2 canali H3+.
	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.

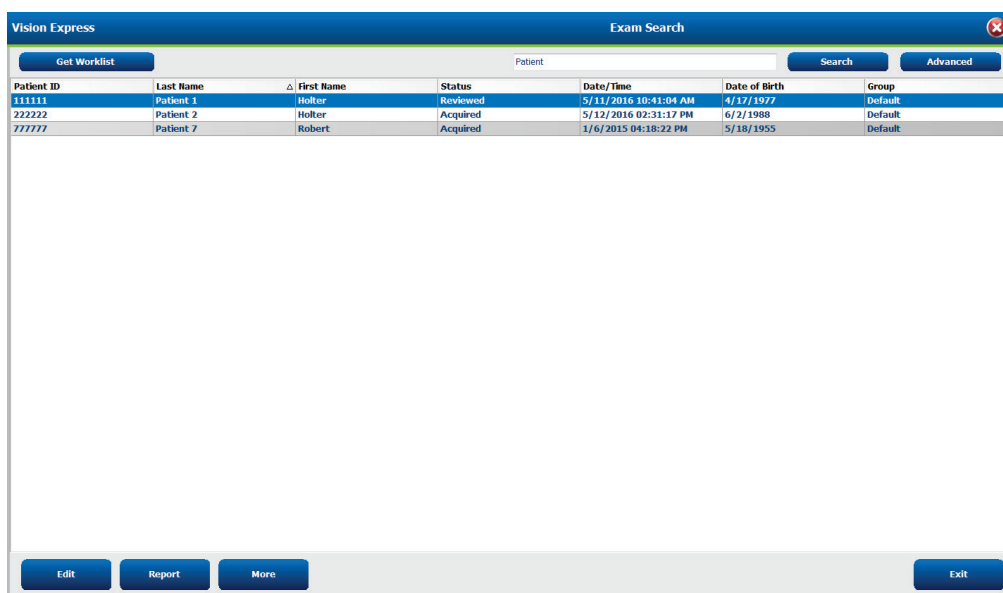
RICERCA E SAME

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 (User Preferences) 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.



Evidenziare uno degli esami dell'elenco e cliccare sul pulsante

- **Modifica (Edit)** per aprire l'esame per la revisione e la modifica, oppure il pulsante
- **Rapporto (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.



- **Copia offline (Copy Offline)**, che permette di copiare un esame su un'unità esterna, potendo utilizzare un browser per rivederlo su un qualunque sistema Vision Express v6.x.
- **Apri offline (Open Offline)**, che permette all'utente del sistema Vision Express v6.x di aprire un esame da un altro sistema Vision Express v6.x navigando alla posizione in cui è stato copiato.
- **Esporta (Export)**, che 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.
- **Riconcilia (Reconcile)**, usato normalmente per aggiornare i dati demografici di un paziente da un ordine in MWL o un paziente già nel database per un esame eseguito prima che l'ordine fosse disponibile.

- **Archivia (Archive)**, 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 impediscano.
- **Cancella (Delete)**, che 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 HScribe 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.

Identificatori dello stato dell'esame Identificatori di criterio 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
- 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)

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 Vision Express 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 dell'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 supraventricolare, 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 dell'istituzione. Un piè di pagina con il nome del produttore (Welch Allyn, Inc.) e la versione del software Vision Express 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. La sezione con indirizzo del paziente, telefono e mail dipende dal tipo di rapporto abilitato. Una sezione su indicazioni e farmaci; una sezione su medico segnalante, tipo di procedura e località; una sezione su data di elaborazione, tecnico, analista, durata della registrazione, tipo e numero di registratore; una sezione su diagnosi, note e 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. 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 supraventricolare, pause, stimolazioni e altri episodi legati alla frequenza definiti dall'utente, come variabilità RR, analisi del QT con calcoli QTc, elevazione e depressione ST.

I metodi di analisi del sistema di analisi Holter Vision Express e vari aspetti dell'algoritmo VERITAS di Welch Allyn per l'analisi Holter sono illustrati nella Guida clinica all'analisi Holter Vision Express (Clinician's Guide to Vision Express Holter Analysis – P/N: 9515-200-51-ENG). Fare riferimento a questa guida per dettagli sui risultati delle statistiche di riepilogo.

Riepilogo descrittivo

Se Riepilogo descrittivo (Narrative Summary) è selezionato come sezione abilitata, viene incluso un riepilogo descrittivo. 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, 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 rapido 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 più rapida ha avuto una frequenza di [%VRFastRate%] BPM e si è verificata alle [%VRFastTime_HHMMSSST%]. La sequenza ventricolare più lenta ha avuto una frequenza di [%VRSlowRate%] BPM e si è verificata alle [%VRSlowTime_HHMMSSST%]. La sequenza più lunga è stata di [%VRLongCount%] battiti e si è verificata alle [%VRLongTime_HHMMSSST%]. Vi sono stati [%VentTachyCount%] episodi di tachicardia ventricolare.

L'intervallo R-R più lungo è stato di [%LongestRR%] millisecondi, alle [%LongestRRTime_HHMMSSST%], 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 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

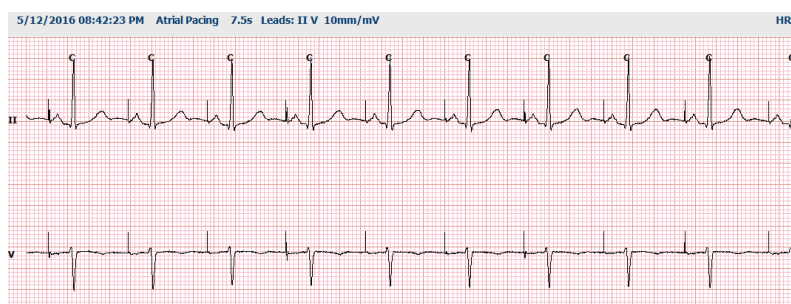
Le pagine dei modelli consistono di una pagina per ciascun tipo di modello presente nella registrazione: normale, sopraventricolare (quando è abilitato il Gruppo modello sopraventricolare (Supraventricular Template Group)), ventricolare, stimolato e sconosciuto. Tre elettrodi sono inclusi per le registrazioni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

Le registrazioni H3+ 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.



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.

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 Vision Express. 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 XML e PDF
- Configurazione del formato delle informazioni demografiche (CFD)
- Configurazione delle impostazioni dei rapporti
- Configurazione dei modelli di rapporto
- Configurazione del flusso di lavoro
- Sblocco degli esami

Vision Express

v6

Users Database

Personnel

Storage System

Audit Trail

Export Service Logs

Groups

Workflow Config

Unlock Exams

Report Settings

Group Settings

Selected Group

Default

Modality Settings

File Exchange

WU/Surv Folders

CFD Configuration

Gestione degli account degli utenti e del personale

Database degli utenti

L'amministratore IT selezionerà un **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 viene utilizzato il single-sign-on non è necessaria la creazione di password.

Users Database			
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	☒	☒	☒	☒	☒
Nurse	2	☒	☒	☒	☒	☒
Tech	3	☒	☒	☒	☒	☒
PA	4	☒	☒	☒	☒	☒
Doctor 2	5	☒	☒	☒	☒	☒
Doctor 3	6	☒	☒	☒	☒	☒
Nurse 2	7	☒	☒	☒	☒	☒
Nurse 3	8	☒	☒	☒	☒	☒
Tech 2	9	☒	☒	☒	☒	☒
Tech 3	10	☒	☒	☒	☒	☒

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 Vision Express 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 alla [Tabella di assegnazione dei ruoli utente](#).*

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** 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 Vision Express, i percorsi di scambio file, le personalizzazioni 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 Vision Express 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 o tre 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 min/max (Min/Max Episodes)** 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

Vision Express 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 Vision Express 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) non è applicabile.

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 **Azzera 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.

Impostazioni di esportazione file

File Exchange Configuration

File Export Settings **Customize Filename**

Import/Export Directories

Import Directory: C:\CSImpExp\XmlInputDir

Export Directory: C:\CSImpExp\XmlOutputDir

User Name:

Password:

Domain:

Export Format

☒ Include PDF Report Files on Export

☒ Include XML Summary Data on Export

File Information

Site Number:

Institution:

Save Changes Discard Changes

Personalizza nomi file

File Exchange Configuration

File Export Settings **Customize Filename**

XML Filename **PDF Filename**

<Mod>^<FileType>_EXMGR^<Group>_<PID>^<PLName>^<PIFName>^<PTMName>_<TYr><TMonL>

☐ Use Common Filename **Clear Filename** **Restore Default Filename**

Data	Tag
Patient Demographics	
Patient's ID	<PID>
Patient's Last Name	<PLName>
Patient's First Name	<PIFName>
Patient's Middle Name	<PTMName>
Patient's Middle Initial	<PTMI>
Patient's Sex (Male, Female, Unknown)	<PtSexL>
Patient's Sex (M, F, U)	<PtSex>
Patient's Prefix	<PtPrefix>
Patient's Suffix	<PtSuffix>
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	

Save Changes Discard Changes

Fare riferimento a Configurazione scambio dati Vision Express.

Web Upload/Cartelle Surveyor (WU/Surv)

Questa funzionalità non è disponibile per Vision Express.

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 (Long), 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 corto è l'impostazione predefinita di fabbrica.

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.

CFD Lungo

CFD Intermedio

CFD Breve

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

Sblocco degli esami

Vision Express traccia internamente le transizioni degli esami. 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 di Vision Express 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 Vision Express 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 (Save Changes)** 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 Vision Express 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 (Search)**. 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.

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**.

Label	Path	Timestamp	Username
Cardiology Data	F:\H56Archive	6/6/2016 05:48:41 PM	
Holter Archive 1	\\unkedomain\share\Holter Archive 1	6/14/2016 01:33:16 PM	mortara\scholten

Drive Name	Drive Capacity
Fixed Drives	
C:\	327.9/452 GB
F:\	908.1/931 GB
G:\	8.8/232 GB
Removable Drives	
E:\	2.5/3 GB

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

Archive Date Time	Archive Name	Archive Label	Archive Path
1:40 PM	Patient 5_Harry_555555_Holter...	Cardiology Data	F:\H56Archive
1:40 PM	Patient 4_Barbara_444444_Holte...	Cardiology Data	F:\H56Archive
1:40 PM	Patient 3_Frank_333333_Holter...	Cardiology Data	F:\H56Archive
1:40 PM	Patient 2_John_222222_Holter...	Cardiology Data	F:\H56Archive

Log degli audit trail

L'utente amministrativo di Vision Express 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.

Vision Express System Configuration

Left sidebar menu:

- v6
- Users Database
- Personnel
- Storage System
- Audit Trail
- Export Service Logs
- Groups
- Workflow Config
- Unlock Exams
- Report Settings
- Group Settings
- Selected Group
- Default
- Modality Settings
- File Exchange
- WU/Surv Folders
- CFD Configuration
- Exit

Filters:

Date Time: Equal To [] [] Search Clear

User: Equal To []

Workstation: Equal To []

Target: Equal To []

Operation: Equal To []

Date Time	User	Workstation	Target	Operation
6/17/2016 06:06:21 PM	admin	eng-scholten2	Locked Exams	Delete
6/17/2016 06:06:21 PM	admin	eng-scholten2	User Settings	Edit
6/17/2016 06:06:21 PM	admin	eng-scholten2	User Settings	Edit
6/17/2016 06:06:21 PM	admin	eng-scholten2	Conclusion	Edit
6/17/2016 06:06:21 PM	admin	eng-scholten2	Exam	Edit
6/17/2016 06:06:18 PM	admin	eng-scholten2	User Settings	Edit
6/17/2016 04:57:57 PM	admin	eng-scholten2	Exam	Download
6/17/2016 04:57:57 PM	admin	eng-scholten2	Locked Exams	Create
6/17/2016 04:49:51 PM	admin	eng-scholten2	Locked Exams	Delete
6/17/2016 04:49:51 PM	admin	eng-scholten2	User Settings	Edit
6/17/2016 04:49:51 PM	admin	eng-scholten2	User Settings	Edit
6/17/2016 04:49:51 PM	admin	eng-scholten2	Conclusion	Edit
6/17/2016 04:49:51 PM	admin	eng-scholten2	Exam	Edit
6/17/2016 04:49:50 PM	admin	eng-scholten2	User Settings	Edit
6/17/2016 01:57:31 PM	admin	eng-scholten2	Exam	Download
6/17/2016 01:57:31 PM	admin	eng-scholten2	Locked Exams	Create

Legend: added removed changed moved from moved to ignored

Previous Data:

```
<CustomFormatValues CustomFormatDefName="CorScribe CFD" CustomFormatDefVersion="5">
  <report>
    <DataField DataType="DTBoolean" FieldID="L.LegallySignedID" FieldKey="84">
      <FieldValue AutoCalc="false">
        0
      </FieldValue>
    </DataField>
    <DataField DataType="DTBoolean" FieldID="ApprovedSignedID" FieldKey="90">
      <FieldValue AutoCalc="false">
        0
      </FieldValue>
    </DataField>
  </report>
</CustomFormatValues>
```

Current Data:

```
<CustomFormatValues CustomFormatDefName="CorScribe CFD" CustomFormatDefVersion="5">
  <report>
    <DataField DataType="DTBoolean" FieldID="L.LegallySignedID" FieldKey="84">
      <FieldValue AutoCalc="false">
        0
      </FieldValue>
    </DataField>
    <DataField DataType="DTBoolean" FieldID="ApprovedSignedID" FieldKey="90">
      <FieldValue AutoCalc="false">
        0
      </FieldValue>
    </DataField>
  </report>
</CustomFormatValues>
```

Log dei servizi

Tutti gli utenti Vision Express 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 Vision Express 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 è stato preparato e sta 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 Vision Express, 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.
- Selezionare **Non MODIFICATO/RIVISTO (No EDITED/REVIEWED)** sotto Stato modalità per passare lo stato da ACQUISITO a FIRMATO.

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. È possibile selezionare qualunque combinazione.

Firma legale (Legal Signature)

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

The screenshot shows the 'Workflow Config' window. Under 'Modality Status', 'All' is selected. Under 'Export Status', 'Reviewed' is checked for both Manual and Automatic. Under 'Legal Signature', 'Yes' is selected. At the bottom are 'Save Changes' and 'Discard Changes' buttons.

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 Vision Express sulla riga della firma, dopo il campo **Firmato elettronicamente da: (Electronically Signed by:)** con la data popolata.

Preferenze utente

Selezionare l'icona Preferenze utente (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 Vision Express.

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 qualora l'account utente sia un account interno.

The screenshot shows the 'User Preferences' window. It includes sections for 'My Worklist' (Default Status Filter, Default User Filter), 'My Custom Lists' (a list of filters), 'User Name' (a text field), and 'Password' (fields for New Password and Repeat Password). There are 'OK' and 'Cancel' buttons at the bottom.

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 (All)
2. Oggi (Today)
3. Ultima settimana (Last Week)

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.

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

Impostazioni dei rapporti

Molti rapporti finali Vision Express 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 le singole tendenze da includere o da escludere, quando la sezione **Tendenze** 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 completo rapporto 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.

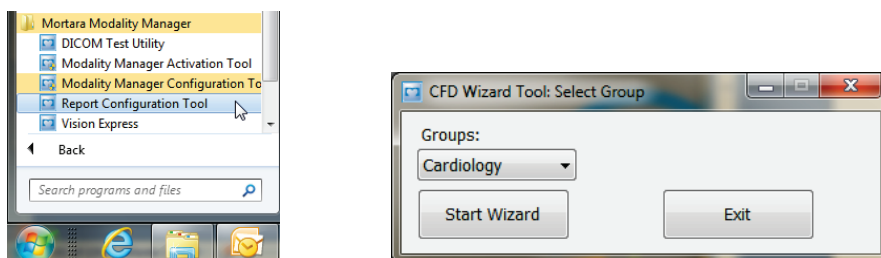
The screenshot shows a 'System Configuration' window with a 'Report Options' section. On the left, there are 'Add' and 'Delete' buttons above a list box containing 'Report_HScribeStandard.xml' and 'Report_HScribeCondensed.xml'. To the right, the 'Name' field is populated with 'Report_HScribeCondensed.xml'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

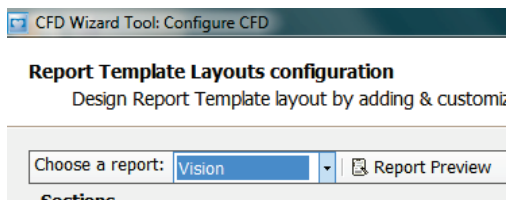
Sulla stazione di lavoro Vision Express, attivare il menu **Avvio**. Scegliere **Tutti i programmi > Welch Allyn Modality Manager** e poi **Strumento di configurazione dei rapporti (Report Configuration Tool)** per aprire una finestra di dialogo che richiede di scegliere un **Gruppo (Group)** da un menu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



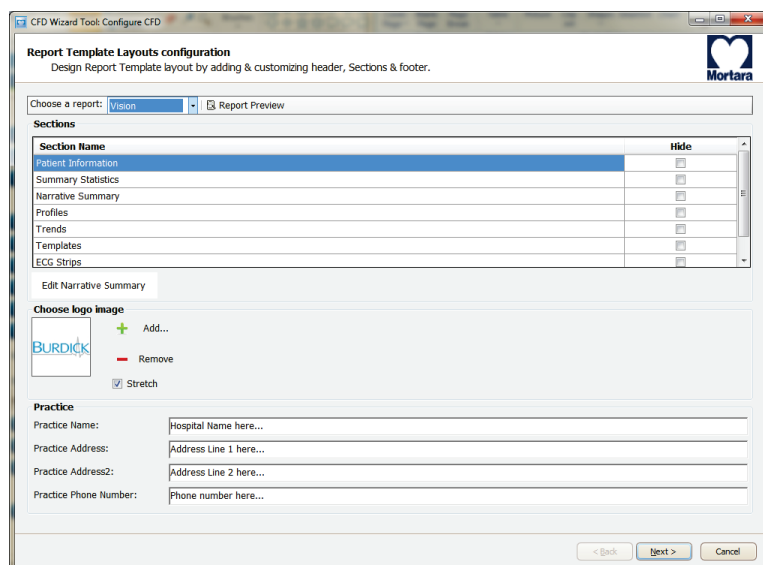
Cliccare sul pulsante **Inizia procedura guidata (Start Wizard)** per avviare lo strumento. Il pulsante **Esci (Exit)** chiuderà lo strumento.

Configurazione del rapporto finale

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



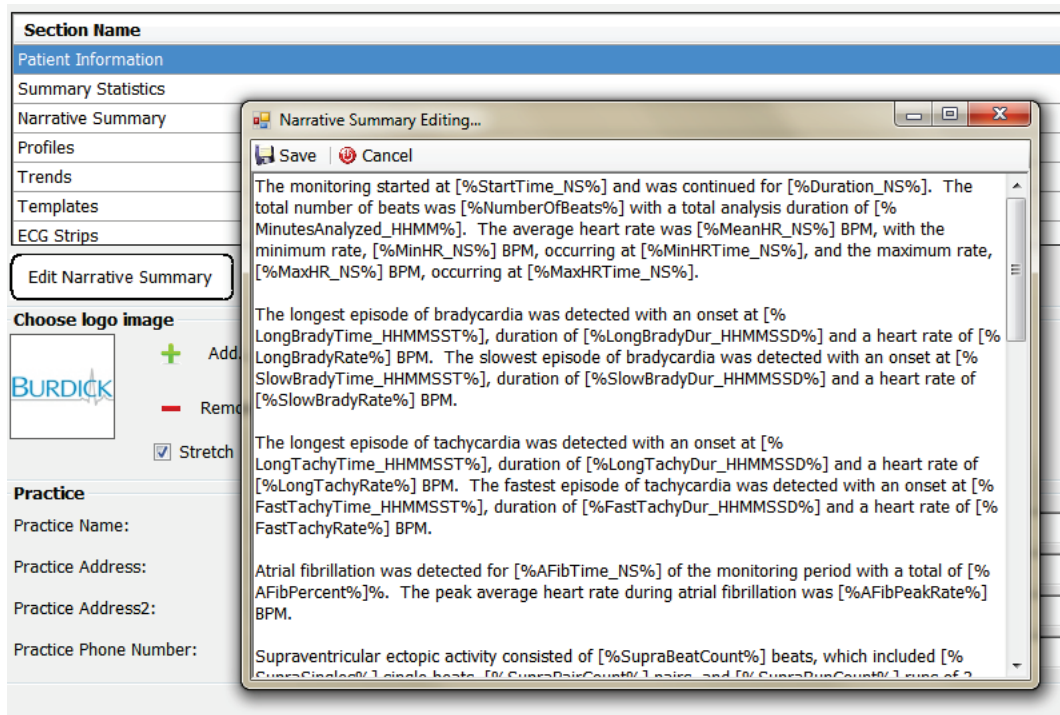
Si aprirà la configurazione del layout del modello del rapporto per il gruppo selezionato.



Configurazione del rapporto finale

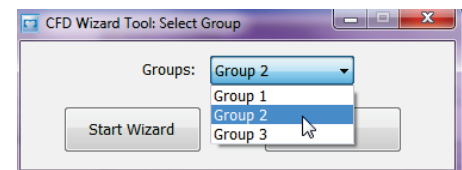
Una volta aperto lo strumento è possibile effettuare le seguenti attività:

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 Vision Express. 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 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 **Sì** 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**.



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.	Preparare di nuovo, pulire, abradere delicatamente e asciugare la pelle.
	Inumidire la pelle (oli e lozioni).	
	Presenza di pelo eccessivo.	Radere i peli dai siti di contatto degli elettrodi.
	Gel per elettrodi insufficiente o secco. Cavo paziente guasto.	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. Registratore guasto. 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 → Strumento di attivazione del 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.	Effettuare una buona preparazione della pelle prima dell'inizio della registrazione.
	Cavo dell'elettrodo rotto/interrotto.	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. Marcare regioni o artefatti durante la modifica.

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 Modifica → 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.

LOG DELLE INFORMAZIONI DI SISTEMA

Il seguente log delle informazioni di sistema è fornito per la comodità dell'utente. 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

Numeri di telefono:

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

Reparto vendite: 800-231-7437
Reparto assistenza: 888-WELCH ALLYN

Informazioni sul prodotto:

Nome dell'Unità/Prodotto: Vision Express

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.

TABELLA DI ASSEGNAZIONE DEI RUOLI UTENTE

	Amministratore IT (IT Admin)	Amministratore clinico (Clinical Admin)	Procedura di programmazione (Schedule Procedure)	Allacciamento paziente (Patient Hookup)	Prepara rapporto (Prepare Report)
Schermata principale					
MWL / Pazienti (MWL / Patients)	No	Sì	Sì	No	No
Preparazione di registratore/ scheda (Prepare Recorder / Card)	No	No	No	No	No
Importa registrazioni (Import Recordings)	No	No	No	Sì	No
Ricerca esame (Exam Search)	No	Sì	No	No	Sì
Preferenze utente (User Preferences)	Sì – Nessun filtro di stato	Sì – Nessun filtro di stato	Sì – Nessun filtro di stato	Sì – Filtro solo acquisito	Sì – Filtro solo acquisito e modificato
Configurazione del sistema (System Configuration)	Sì – No impostazioni di modalità, CFD o impostazioni rapporti	Sì – Audit trail, log dei servizi, impostazioni rapporti, impostazioni modalità e CFD	Sì – Solo log dei servizi	Sì – Solo log dei servizi	Sì – Solo log dei servizi
Ricerca esame (Exam Search)					
Modifica (Edit)	No	No	No	No	Sì – Solo esami acquisiti e modificati
Rapporto (Report)	No	No	No	No	No
Copia offline (Copy Offline)	No	Sì	No	No	No
Apri offline (Open Offline)	No	No	No	No	Sì
Esporta (Export)	No	No	No	No	No
Riconciliazione (Reconcile)	No	Sì (solo firmati)	No	No	No
Archiviazione (Archive)	No	Sì	No	No	No
Cancella (Delete)	No	Sì	No	No	No

	Amministratore IT (IT Admin)	Amministratore clinico (Clinical Admin)	Procedura di programmazione (Schedule Procedure)	Allacciamento paziente (Patient Hookup)	Prepara rapporto (Prepare Report)
Permessi di modifica					
Tabelle riassuntive	No	No	No	No	Sì
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	Sì – Visualizza/ Aggiungi/ Modifica eventi e stampa
Aggiorna stato esame	No	No	No	Solo acquisiti	Solo modificati

	Revisiona e modifica rapporto (Review and Edit Report)	Firma rapporto (Sign Report)	Modifica conclusioni (Edit Conclusions)	Esporta rapporto (Export Report)	Visualizza esami/rapporti (View Exams/Reports)
Schermata principale					
MWL / Pazienti (MWL / Patients)	No	No	No	No	No
Preparazione di registratore / scheda (Prepare Recorder / Card)	No	No	No	No	No
Importa registrazioni (Import Recordings)	No	No	No	No	No
Ricerca esame (Exam Search)	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Preferenze utente (User Preferences)	Sì	Sì	Sì – Filtro solo acquisito e modificato	Sì – Nessun filtro di stato	Sì – Nessun filtro di stato
Configurazione del sistema (System Configuration)	Sì – Solo log dei servizi	Sì – Solo log dei servizi	Sì – Solo log dei servizi	Sì – Solo log dei servizi	Sì – Solo log dei servizi

	Revisiona e modifica rapporto (Review and Edit Report)	Firma rapporto (Sign Report)	Modifica conclusioni (Edit Conclusions)	Esporta rapporto (Export Report)	Visualizza esami/rapporti (View Exams/Reports)
Ricerca esame (Exam Search)					
Modifica (Edit)	Sì – Solo esami acquisiti, modificati e rivisti	Sì	Sì – Solo esami acquisiti e modificati	No	Sì
Rapporto (Report)	No	No	No	No	Sì – Solo esami rivisti e firmati
Copia offline (Copy Offline)	No	No	No	No	No
Apri offline (Open Offline)	Sì	Sì	Sì	No	Sì
Esporta (Export)	No	No	No	Sì – Solo esami rivisti e firmati	No
Riconcilia (Reconcile)	Sì (non firmati)	Sì (non firmati)	No	No	No
Archiviazione (Archive)	No	No	No	No	No
Cancella (Delete)	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	Sì – solo Visualizza e Stampa	Solo Visualizza e Stampa	Sì – solo Visualizza e Stampa	No	Sì – solo Visualizza e Stampa
Aggiorna stato esame	Solo rivisti	Solo firmati	Solo modificati	No	No – Schermo non mostrato

SCAMBIO DATI VISION EXPRESS

Interfacce di scambio dati

Vision Express può scambiare dati con altri sistemi informativi mediante lo scambio di file. È anche possibile utilizzare HL7, aggiungendo alla soluzione il Gateway Welch Allyn HL7.

Statistiche Vision Express - Esportazione XML

XML Schema File: **HolterStatistics_V5.xsd**

Tag XML	Descrizione
/HOLTER_STATISTICS	
@RECORDER_TYPE	Tipo di registratore utilizzato. Per es. "H3+"
@SCAN_NUMBER	Numero assegnato da Vision Express 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 aaaammgghmmss.
@DATE_PROCESSED	Data in cui i dati sono stati scaricati dal dispositivo, in formato aaaammgghmmss.
@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.
@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 (Unknown) Uomo (Male) Donna (Female)
@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 aaaammgghmmss.

Tag XML	Descrizione
/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 Holter 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 di Vision Express.
@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	

Tag XML	Descrizione
@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.
@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.

Tag XML	Descrizione
/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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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.
@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.

Tag XML	Descrizione
@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 aaaaMMggHHmmss. 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 aaaaMMggHHmmss. 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 aaaaMMggHHmmss. 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 aaaaMMggHHmmss. 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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 temporale del periodo nel formato "aaaaMMggHHmmss – aaaaMMggHHmmss".
@START_TIME	Inizio dell'intervallo temporale nel formato aaaaMMggHHmmss.
@END_TIME	Fine dell'intervallo di tempo nel formato aaaaMMggHHmmss.
@LABELS	

Tag XML	Descrizione
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.

Tag XML	Descrizione
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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	
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/PERIOD	
@TIME_RANGE	Intervallo temporale del periodo nel formato "aaaaMMggHHmmss – aaaaMMggHHmmss".
@START_TIME	Inizio dell'intervallo temporale nel formato aaaaMMggHHmmss.
@END_TIME	Fine dell'intervallo di tempo nel formato aaaaMMggHHmmss.
@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.

Tag XML	Descrizione
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@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.

Tag XML	Descrizione
/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 aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
@END	La fine dell'episodio di depressione in formato aaaaMMggHHmmss.
@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

Tag XML	Descrizione
@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 ST in formato aaaaMMggHHmmss.
@END	La fine dell'episodio di elevazione ST in formato aaaaMMggHHmmss.
@DURATION	La durata dell'episodio di elevazione ST 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.

Tag XML	Descrizione
@ONSET	L'insorgere dell'episodio in formato aaaaMMggHHmmss.
@END	La fine dell'episodio in formato aaaaMMggHHmmss.
@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_EPIISODES	
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_EPIISODES/TB_EPIISODE	Un episodio di bradicardia come definito dai criteri di scansione @BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@ONSET	L'insorgere dell'episodio in formato aaaaMMggHHmmss.
@END	La fine dell'episodio in formato aaaaMMggHHmmss.
@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 aaaaMMggHHmmss.
/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 della tendenza
@TREND_VALID	TRUE = La tendenza contiene informazioni valide. FALSE = Nessuna tendenza.
@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 della tendenza. Per es. 5, 300.
@MAX_MIN_DURATION_SEC	

Tag XML	Descrizione
@UNITS	Unità in cui sono espressi i valori. UV (per tendenza ST) BPM (per tendenza SVPB, VPB, HR) VPB_COUPLETS_PER_5MIN (per tendenza VPB2) VPB_RUNS_PER_5MIN (per tendenza VPB3PLUS) MSEC (per tendenza RR, STD_DEV_RR)
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND/ TREND_VALUE	
@DATE_TIME_HL7	Tempo del valore della tendenza in formato aaaaMMggHHmmss.
@MIN_VALUE	Valore minimo nel periodo del valore della tendenza. Ignorare se @MIN_VALUE_VALID=FALSE.
@AVG_VALUE	Valore medio nel periodo del valore della tendenza.
@MAX_VALUE	Valore massimo nel periodo del valore della tendenza. Ignorare se @MAX_VALUE_VALID=FALSE.
@VALID	TRUE = Il valore della tendenza ha valori validi. FALSE = Il valore della tendenza deve essere ignorato.

Vision Express Strip Mortara 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 HScript 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 HScript.
@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 (Unknown) Uomo (Male) Donna (Female)
@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.

Tag XML	Descrizione
@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.
/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 di HScript.
@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.

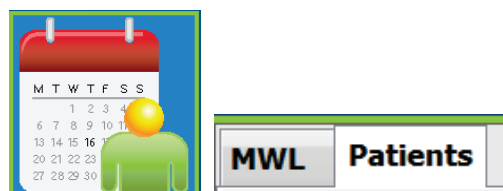
Tag XML	Descrizione
@FILTERED_RR	Media di questo intervallo RR, i precedenti 32 intervalli RR e i successivi 32 intervalli RR (cioè una finestra mobile di 65 battiti, centrata su questo battito). Espresso in millisecondi.
@QT	Media di questo intervallo QT, i precedenti 32 intervalli QT e i successivi 32 intervalli QT (cioè una finestra mobile di 65 battiti, centrata su questo battito). Espresso in millisecondi.
/HOLTER_ECG/CHANNEL	
@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	FIRMATO (SIGNED)
@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	DISABILITATO (DISABLED) ABILITATO (ENABLED) 50 60
@HIGH_PASS_FILTER	DISABILITATO (DISABLED) ABILITATO (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.

PASSI FONDAMENTALI

Questa sezione viene fornita come guida per assistere i nuovi utenti con le operazioni di base del sistema Vision Express 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 Order)** → Cercare e selezionare il paziente → Inserire le informazioni dell'ordine
4. **Salva ordine (Save order)** → **Esci (Exit)**



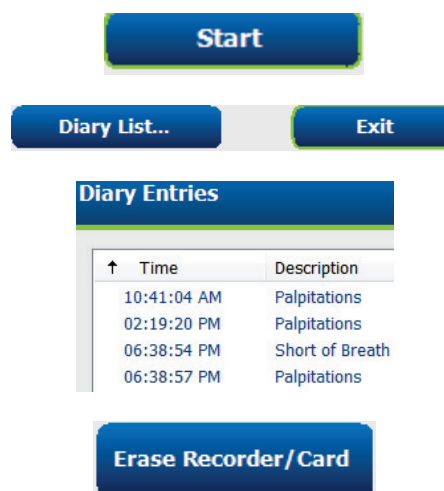
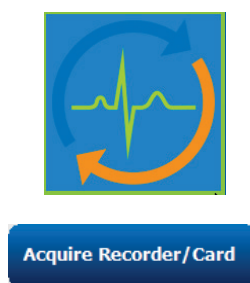
Preparazione del registratore

1. Collegare il registratore H3+ al cavo di interfaccia del sistema
2. Icona **Prepara registratore/scheda (Prepare Recorder/Card)**: cancellare dati precedenti, se presenti
3. Selezionare la scheda **Ordine (Order)** O **Pazient (Patients)** per cercare O inserire le informazioni sul paziente
4. Verificare l'impostazione Durata del registratore (Recorder Duration)
5. Pulsante **Prepara registratore/scheda** → Scollega
6. **Esci (Exit)** → Allacciare il paziente



Importazione delle registrazioni

1. Collegare il registratore H3+ al cavo di interfaccia del sistema
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** → Acquisizione completa → **Elenco diario (Diary List)** → **Esci (Exit)**
 - 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 scollega

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)**
 - d. 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 **Aggiorna (Update)** per salvare la registrazione e uscire

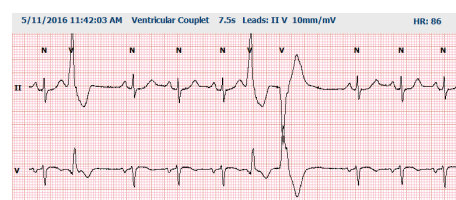
Strips

ECG

Summary



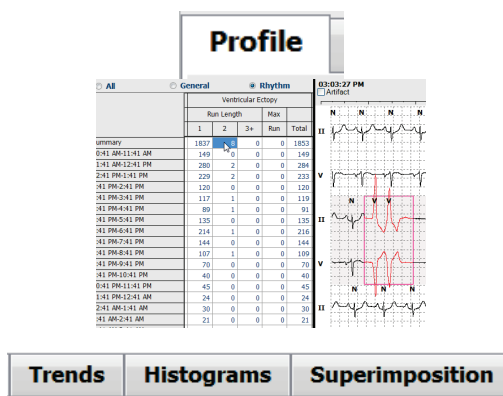
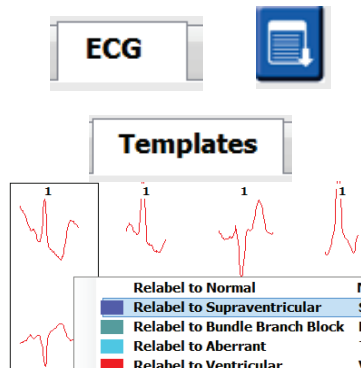
↑ Time	Annotation	Automatic Strips	Duration (s)	Leads
10:41:04 AM	Diary Event: Palpitations	Y	7.5 s	II V
10:42:23 AM	Isolated Ventricular Beat	Y	7.5 s	II V
10:57:20 AM	R-on-T Beat	Y	7.5 s	II V
11:27:55 AM	Isolated SV Beat	Y	7.5 s	II V
11:42:03 AM	Ventricular Couplet	Y	7.5 s	II V
01:29:01 PM	Maximum Heart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



Update

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)** necessaria 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)**



Trends Histograms Superimposition



Strips

Add Auto...

Summary

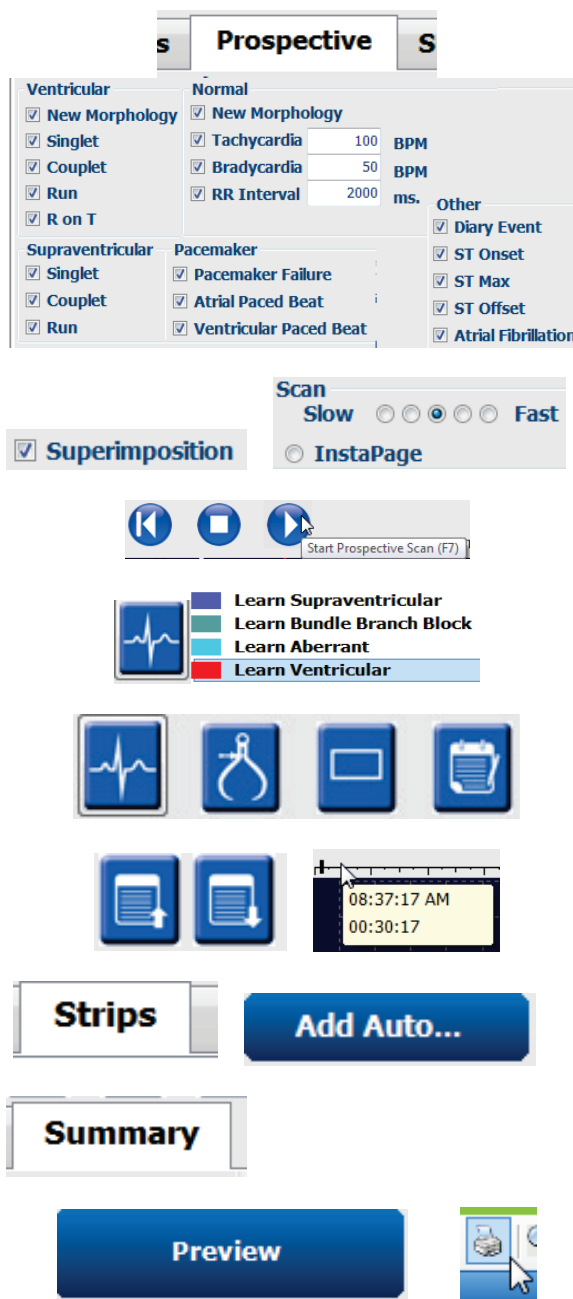
Preview

Update

- a. Il rapporto finale è aperto per revisione/stampa
10. **Esci (Exit)** per chiudere il rapporto finale
11. Scegliere lo stato appropriato (per es. Modificato [Edited])
12. Pulsante **Aggiorna (Update)** per salvare la registrazione e uscire

Scansione prospettiva con paginazione e/o sovrapposizione

1. Scheda **Prospettiva (Prospective)** → Vista a schermo suddiviso
2. Abilitare/Disabilitare impostazioni di stop per categoria
 - a. Selezionare o deselectare Ventricolare (Ventricular) / Normale (Normal) / Sopraventricolare (Supraventricular) / Pacemaker / Altro (Other)
 - b. È possibile selezionare Tutte (All) o Nessuna (None) come modifica rapida
 - c. Impostare i valori di soglia per Tachicardia, Bradicardia e intervalli RR
 - d. Selezionare/deselezionare **Sovrapposizione (Superimposition)**
3. Scegliere **Elettrodi (Leads)** per la visualizzazione con elenchi a discesa
4. Scegliere la velocità di **Scansione (Scan)**: Lenta (Slow) – Veloce (Fast) – InstaPage
5. **Avvio (F7)** scansione / **Arresto (F8)** come si desidera
6. Aggiungere **Strip** utilizzando lo strumento come si desidera
7. Selezionare lo **Strumento battito** e cliccare con il tasto destro sui battiti per
 - a. **Ri-etichettare (Relabel) / Inserire (Insert) / Cancellare (Delete)** battiti in base alle necessità
 - b. **Apprendere (Learn)** a ri-etichettare tutti i battiti di una certa forma
8. Selezionare gli strumenti disponibili in base alle necessità ai fini di un ECG
 - a. Strumento battito
 - b. Strumento calibro
 - c. Strumento evento
 - d. Pag. Su/Giù o Freccia sinistra/destra attraverso un ECG continuo
 - e. Regolare i criteri di scansione in base alle necessità
 - f. Cliccare sulla barra temporale dell'ECG
 - g. Resetare per cominciare all'inizio dell'ECG
9. Scheda **Strips** → **Aggiungi auto... (Add Auto...)** → **OK**
10. 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
11. Scheda **Riepilogo (Summary)** → Rivedere le
statistiche e inserire commenti
 12. **Esame (Exam)** → **Esci (Exit)** → Finalizzare l'esame → Pulsante **Anteprima (Preview)**
 - a. Il rapporto finale è aperto per revisione/stampa
 13. **Esci** per chiudere il rapporto finale
 14. Scegliere lo stato appropriato (per es. Modificato [Edited])
 15. Pulsante **Aggiorna** per salvare la registrazione e uscire

