Sistema a ultrasuoni ACUSON Sequoia

Clarify with Confidence

Crown e Select Edition

siemens-healthineers.com/sequoia

SIEMENS Healthineers

ACUSON Sequoia

Eccellenza clinica in tutte le specialità ecografiche

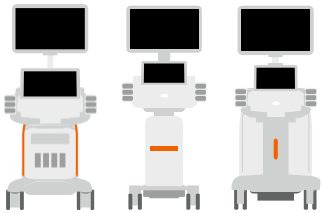
ACUSON Sequoia è un sistema ecografico Ultra Premium completo che include immagini innovative, tecnologie proprietarie, la migliore tecnologia AI e trasduttori speciali progettati per migliorare l'accuratezza diagnostica in quasi tutti i casi di utilizzo clinico.

ACUSON Sequoia offre ai fornitori di servizi sanitari tecnologie e applicazioni avanzate che rispondono in modo intelligente alle esigenze specifiche dei pazienti e degli utenti. L'adattamento della diagnosi e delle terapie al profilo di ciascun paziente contribuisce a migliorare i risultati clinici, operativi e finanziari.

Il potenziale degli ultrasuoni è stato limitato da una variabilità diffusa.

Patient Variability

Gli ecografisti si confrontano con pazienti sempre più difficili.

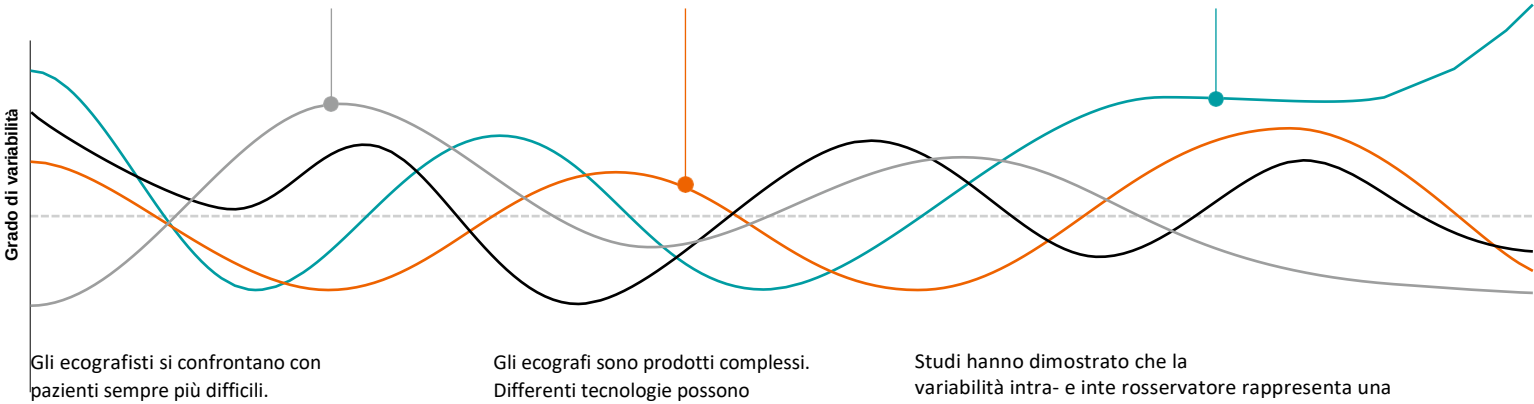


System Variability

Gli ecografi sono prodotti complessi. Differenti tecnologie possono compromettere la capacità di produrre misurazioni cliniche affidabili e riproducibili.

User Variability

Studi hanno dimostrato che la variabilità intra- e inte rosservatore rappresenta una sfida importante nella standardizzazione delle cure mediche.



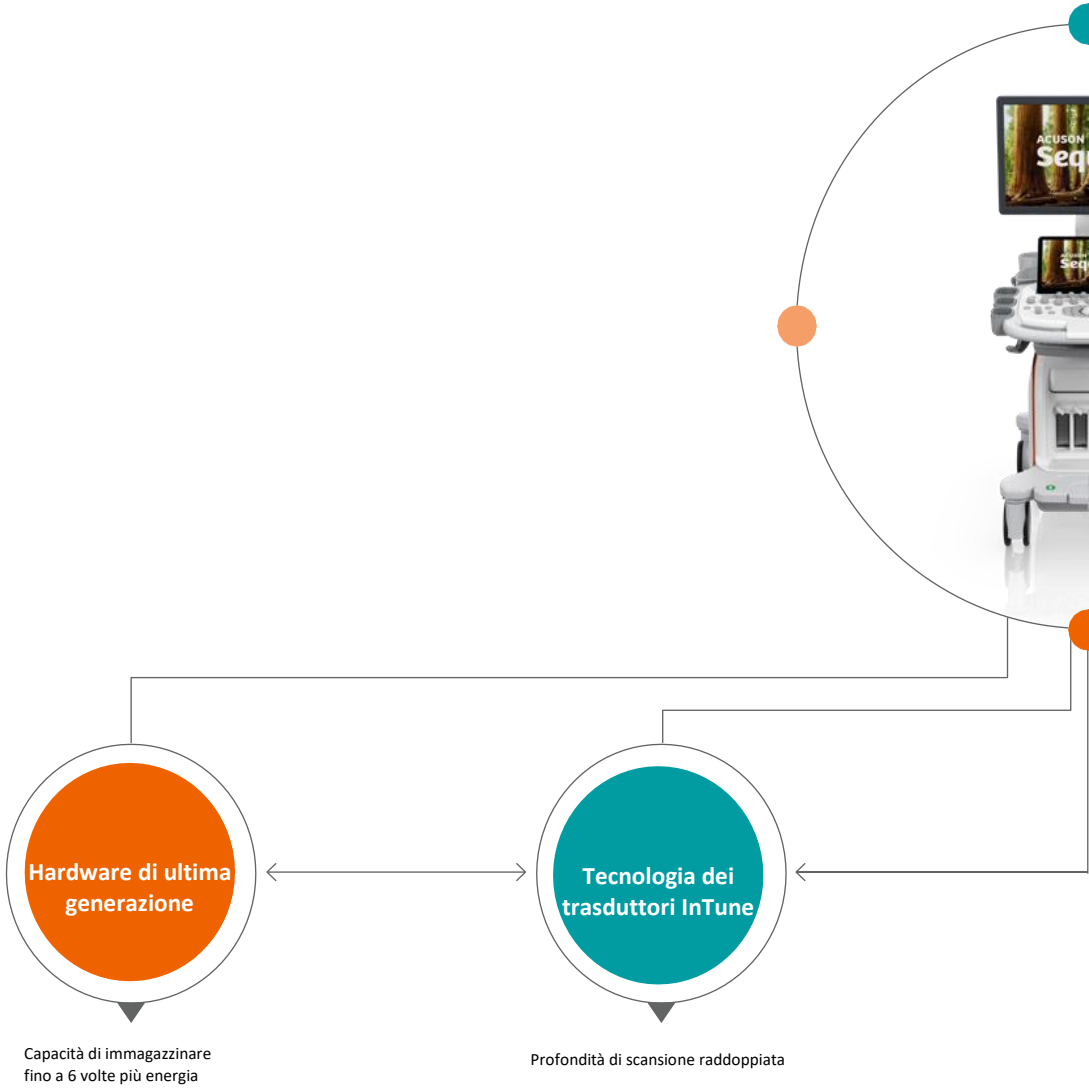
Intelligent imaging.
Expanded Insights.
User-Driven Design

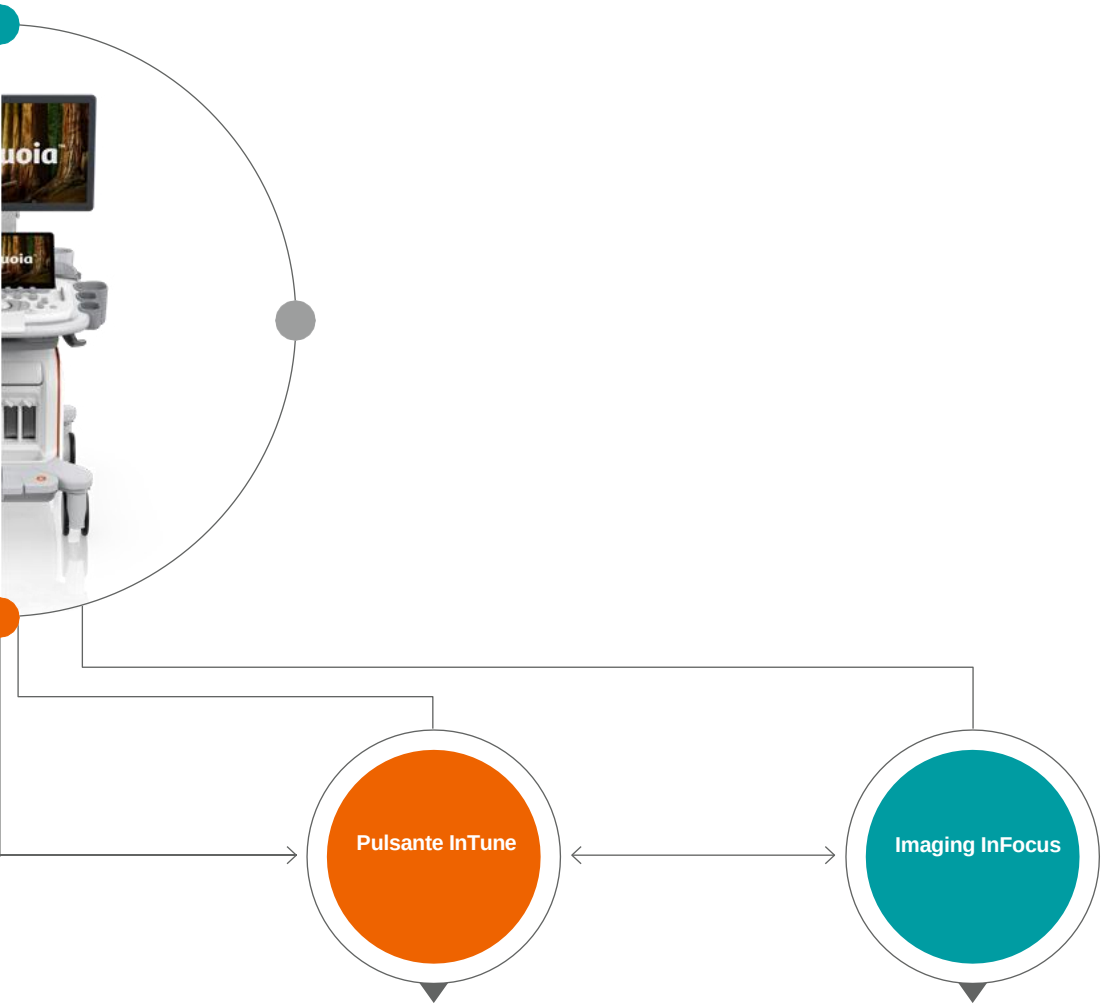
Implementato con la tecnologia di imaging Bioacoustica

Migliora la tua affidabilità clinica.
Il sistema ACUSON Sequoia ti dà la possibilità di sapere di più grazie alla sua sensibilità e profondità di scansione, riducendo la variabilità tra i pazienti.

Una lista di applicazioni uniche offrono ai clinici la possibilità di personalizzare il sistema sulle specifiche esigenze del paziente.

Tecnologie AI e interfacce semplici migliorano il workflow e l'efficienza, permettendo ai clinici di concentrarsi unicamente sui pazienti.





Imaging intelligente

L’affidabilità diagnostica migliorata grazie al BioAcoustic imaging, garantisce una maggior profondità di scansione e chiarezza di immagine.

Approfondimenti

Avanzate applicazioni personalizzate raccolgono più informazioni cliniche che con tecnologie di imaging migliorano i risultati sul paziente.

User-driven Design

La produttività avanzata è garantita da strumenti basati sull'intelligenza artificiale e da un design intuitivo per un'esperienza d'uso ottimale.

L'intelligenza artificiale che guida il cambiamento

Gli operatori sanitari si trovano ad affrontare molteplici sfide: la crescente carenza di forza lavoro qualificata e la mancanza di standardizzazione per ottenere risultati migliori.

Con le innovazioni presenti in ACUSON Sequoia, affrontiamo direttamente le vostre sfide con un'intelligenza artificiale pratica che supporta il miglioramento della qualità delle cure e risolve questi problemi in modi completamente nuovi. Rendiamo gli esami più veloci ed efficienti per migliorare la qualità e la produttività. Stiamo riducendo la quantità di di lavoro manuale richiesto durante un esame per ridurre gli infortuni e l'affaticamento. E stiamo riducendo la variabilità tra pazienti, utenti e sistemi grazie all'intelligenza artificiale e ai trasduttori proprietari.

Consentendovi di sfruttare al meglio il tempo e il talento del vostro team clinico, in modo che possa concentrarsi sulla cura del paziente.

Esami più rapidi grazie alle misure automatizzate

Meno click manuali con l'etichettatura automatizzata

Riduzione dello sforzo e del dolore grazie a un minor numero di movimenti manuali

Maggiore facilità di adesione al protocollo dall'ordinamento automatico delle immagini ottenuto grazie all'intelligenza artificiale e ai trasduttori

Maggiore standardizzazione grazie all'IA e ai trasduttori

Imaging intelligente

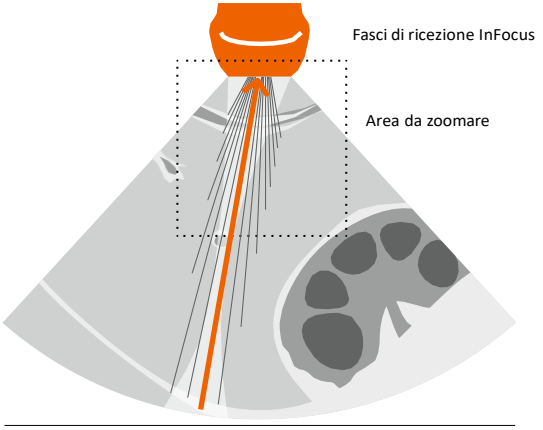
InFocus Imaging e Trasduttori InTune per tutti i pazienti

Perfettamente a fuoco in tempi record

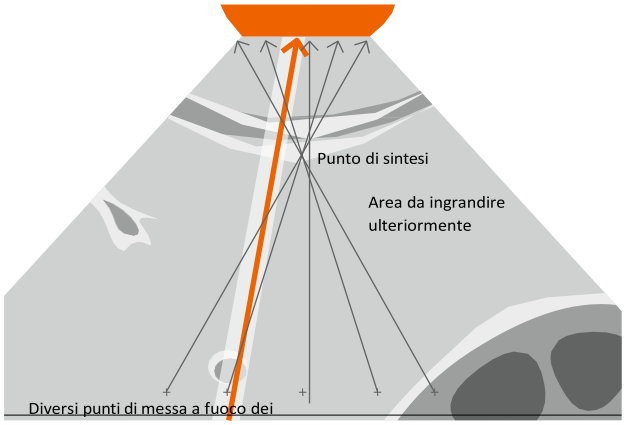
La potente architettura dell'ecografo ACUSON Sequoia elimina la necessità delle zone focali per creare un'immagine completamente a fuoco con frame rate più elevati rispetto agli ecografi convenzionali.

InFocus utilizza fasci di trasmissione sintetizzati e focalizzati retrospettivamente in tutto il campo visivo, mettendo a fuoco a tutte le profondità. Più informazioni vengono raccolte dalla sequenza di trasmissione, usando massicci gruppi di fasci sovrapposti piuttosto che singoli fasci paralleli o vicini come nei sistemi convenzionali.

Il beamformer secondario è abilitato con InFocus technology. Correzioni di ampiezza possono essere apportate attraverso l'invio di un segnale per rendere più nitida l'immagine e migliorare la risoluzione spaziale oltre a quella tipica per una data frequenza del trasduttore.



InFocus utilizza più fasci di ricezione simultanei che coprono una regione con un'unica trasmissione.



Molti raggi di ricezione per evento di trasmissione portano a molte interrogazioni per punto immagine.

Ottenere una prospettiva più chiara e profonda

Trasduttori di nuova generazione progettati specificamente per produrre un'acustica ottimale per ogni caso d'uso clinico. La corrispondenza acustica tra il trasduttore e il paziente è stata ottimizzata utilizzando materiali avanzati e protocolli di prova ottimizzati, insieme al percorso del segnale elettrico tra il trasduttore e il sistema, ottenendo una fedeltà del segnale superiore.

I connettori compatti senza pin migliorano ulteriormente il rapporto segnale/rumore e sono dotati di connessione plug and play con una sola mano.

Aumentare la fiducia clinica

La scansione dei pazienti può essere una sfida quotidiana per molti utenti di ecografia. I nostri nuovi trasduttori HLX, 11M2 e l'innovativo trasduttore addominale per pazienti obesi DAX sono strumenti dedicati che consentono di vedere più chiaramente e più in profondità, fornendo sicurezza diagnostica quando ne avete più bisogno.

DAX - Trasduttore addominale profondo con miglioramento del color Doppler fino al 73%.[2]

11M2 - trasduttore microconvex con tecnologia a cristallo singolo. Supporta Freehand 3D, Slow flow, Wide FOV, , Clarify VE e rilevamento dei gesti.[3]

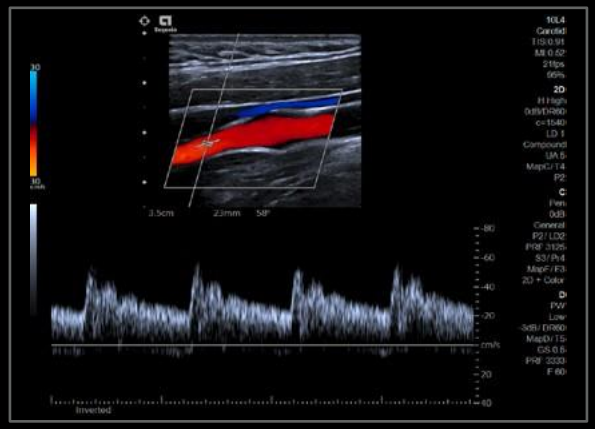
HLX - Lineare ad alta frequenza con eccezionale risoluzione in campo vicino. Larghezza di banda da 6 a 22 mHz e supporto di Freehand 3D, Slow flow, Next-Gen 2D SWE, Needle Enhancement e rilevamento dei gesti.[4]

InFocus Imaging
Immagine del fegato e IVC perfettamente a fuoco utilizzando la tecnologia InFocus che offre uniformità dell'immagine lungo tutto il campo visivo

Trasduttore lineare ad alta frequenza
Utilizzando il trasduttore HLX ad alta frequenza, le strutture possono essere visualizzate con una risoluzione più dettagliata, come mostrato in questa immagine del legamento collaterale mediale.

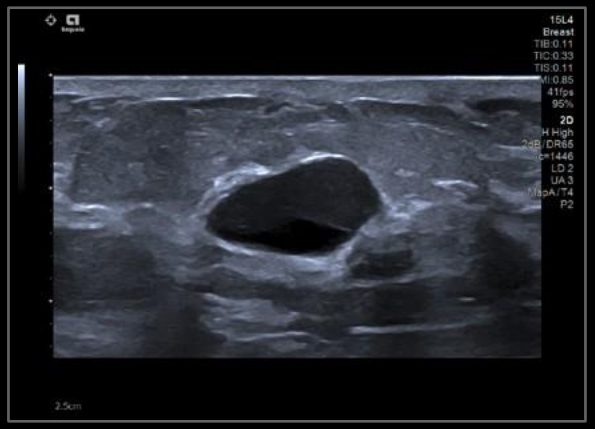
AutoFlash Color Suppression Technology
Riduzione degli artefatti da flash di colore senza l'interazione dell'utente per migliorare la sensibilità e le prestazioni del colore, anche quando il paziente respira.

Slow Flow Color Doppler
Grazie a filtri intelligenti e al miglioramento adattativo del segnale, il flusso lento consente di visualizzare i vasi più piccoli e a basso flusso più in profondità nei tessuti, come questo rene.

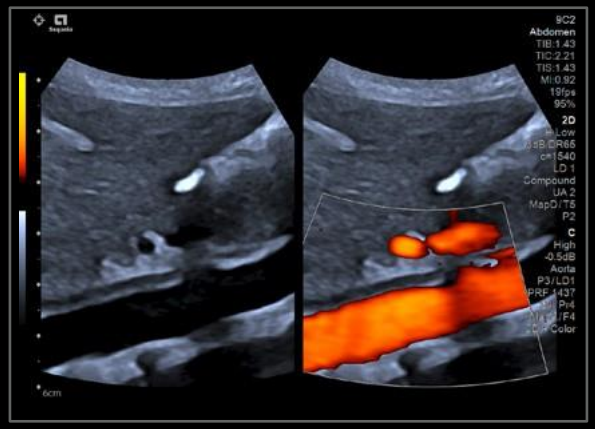


Auto Doppler e Spectral
Auto Doppler può ridurre il numero di battute d'esame di oltre il 25%.[5] Posiziona automaticamente il gate Doppler per un campionamento rapido e accurato della velocità del flusso. Auto Spectral Doppler ottimizza automaticamente il guadagno, la linea di base, la scala e il filtro di parete, riducendo al minimo le regolazioni dell'operatore.

AutoCalcs
Fornisce misurazioni complete di lesioni complesse. Utilizza un algoritmo di apprendimento automatico che calcola istantaneamente la lunghezza massima, l'AP e la circonferenza, migliorando l'efficienza e la variabilità della misurazione.



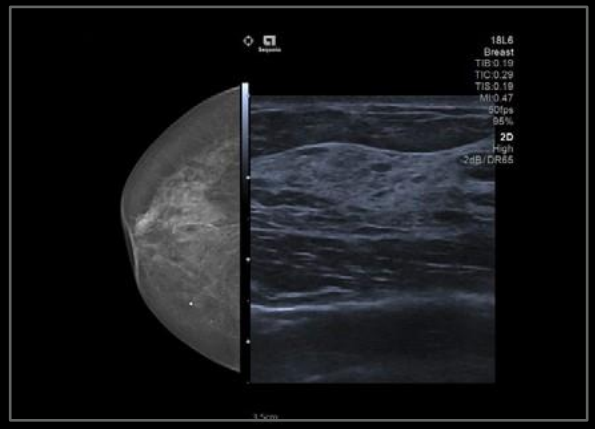
Speed of Sound Adjustment
La regolazione della velocità del suono può migliorare il contrasto e la risoluzione dei dettagli, consentendo una rappresentazione più accurata dei diversi tipi di tessuti, come mostrato in questa immagine di una massa mammaria.



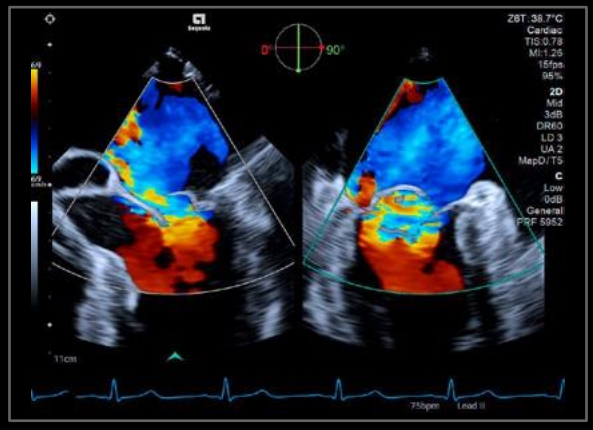
Trasduttore convex ad alta frequenza
Il nuovo trasduttore a cristallo singolo convex ad alta frequenza 9C2 offre dettagli e risoluzione di contrasto superiori nell'imaging pediatrico.

Volume Imaging
L'imaging 3D/4D consente di visualizzare l'anatomia in nuove dimensioni per una maggiore sicurezza, come dimostrato in questo rendering di superficie di un primo trimestre.

Single Crystal Technology (Tecnologia a singolo cristallo)
Con il trasduttore micro-convex 11M2 è possibile ottenere una risoluzione estremamente dettagliata come mai prima d'ora, come mostrato in questa immagine della linea mediana di un paziente.



Modality Compare
Individua facilmente le regioni di interesse e migliora l'efficienza della procedura importando e visualizzando studi precedenti del paziente insieme alle immagini ecografiche in tempo reale.



Bi-plane with Color Doppler
L'immagine Bi-Plane+ del prolasso della valvola mitrale con Color Doppler dimostra un grave rigurgito utilizzando il trasduttore transesofageo Z6T.

APPROFONDIMENTI

Disegnato per migliorare la tua perfomance

Migliorare L'accuratezza e la sicurezza diagnostica

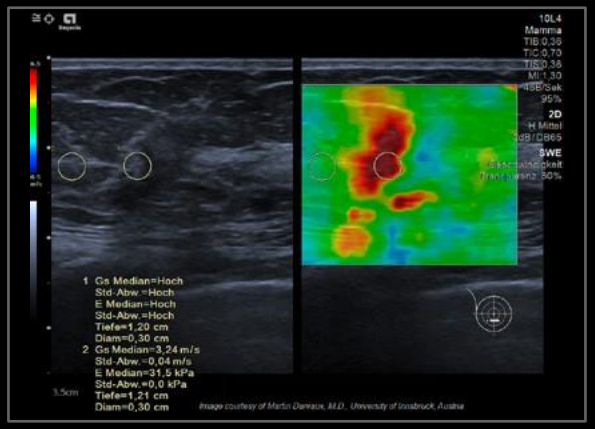
Il sistema ecografico ACUSON Sequoia è stato progettato per offrire prestazioni e funzioni eccezionali, tra cui AI Abdomen, Shared Service, ecografia con contrasto (CEUS) e l'elastografia. Stabilisce un nuovo standard nella quantificazione del grasso epatico grazie alla Ultrasound Derived Fat Fraction (UDFF%).

Grazie alle sue prestazioni leader nel settore, il sistema ecografico ACUSON Sequoia consente agli operatori sanitari di accedere alle informazioni cliniche necessarie per una medicina di precisione personalizzata.

ACUSON Sequoia supporta casi clinici che sfruttano la gamma completa di applicazioni avanzate offerte, dalla quantificazione e caratterizzazione dei tessuti alle procedure interventistiche.

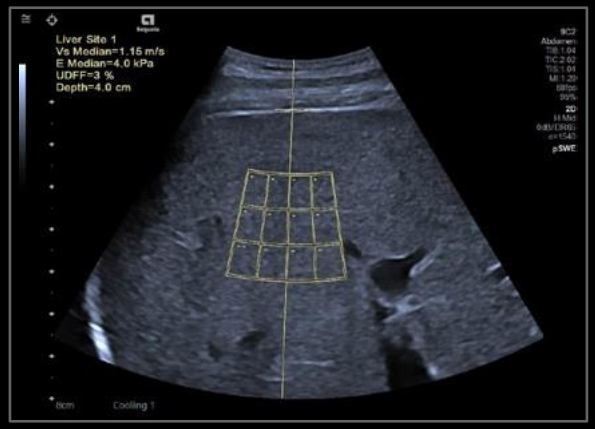
Next gen breast 2D-SWE per caratterizzare le lesioni mammarie come benigne o maligne.

AI Abdomen riconosce ed etichetta automaticamente 17 viste anatomiche e calcola 12 misure chiave in pochi millisecondi.



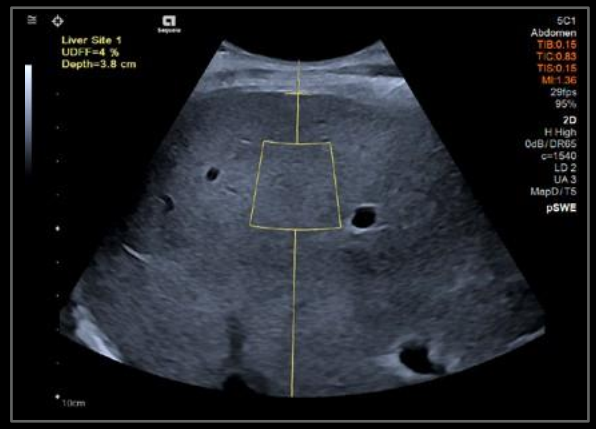
Next gen breast 2D-SWE

Ottiene una maggiore sensibilità nel rilevamento e nella visualizzazione delle lesioni mammarie maligne con Next gen breast 2D-SWE.



Auto pSWE

Riduce rapidamente il tempo di acquisizione dell'elastografia epatica fino al 75% acquisendo fino a 15 misurazioni pSWE valide in meno di 5 secondi.



UDFF

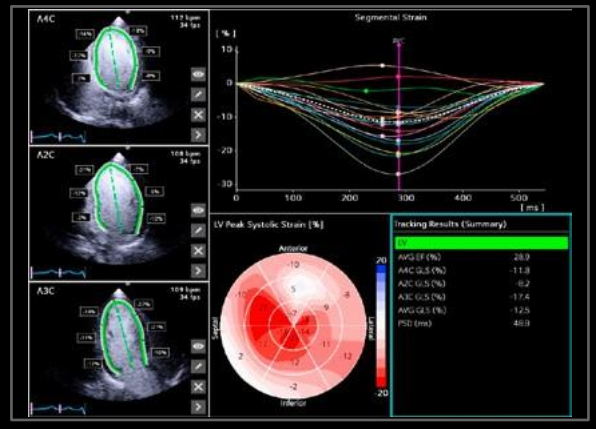
Mostra una straordinaria performance diagnostica per la valutazione della gravità della steatosi epatica in adulti e bambini.*

AI Abdomen

Imaging con intelligenza artificiale che riconosce ed etichetta 17 punti di vista in un esame addominale di routine, oltre a posizionare un marcatore corporeo sull' immagine. Può essere utilizzato con o senza scansione protocollare.

Misure AI Abdomen

AI Abdomen - potente strumento di intelligenza artificiale per la diagnostica per immagini in grado di eseguire automaticamente fino a 12 misurazioni di routine durante un esame addominale, compreso il dotto biliare comune mostrato in questa immagine.



2D^{AI} Heart- Contrast Quantification

La funzione AI 2D Heart^{AI} offre un'analisi di diimensioni, funzione e analisi di tipo bull's-eye con curve di deformazione segmentaria con un solo click. Le misurazioni possono essere eseguite su immagini con contrasto migliorato e non richiedono un ECG.

User-Driven Design

Progettato dagli utenti per un'esperienza d'uso ottimale

La variabilità insita nel processo di ecografia può rappresentare una sfida per gli utenti. Nel tentativo di eliminare la variabilità, Siemens Healthineers ha organizzato 170 workshop con 365 utenti di ecografia in tutto il mondo per creare un sistema a ultrasuoni progettato dagli utenti, per gli utenti.

Sfruttando l'automazione, il machine learning e ascoltando le necessità degli utenti, ogni dettaglio è stato ricreato per ridurre la complessità e migliorare la user experience.

Il preferito dagli utenti

L'usabilità complessiva di un sistema a ultrasuoni determina la capacità delle tecnologie avanzate e degli strumenti diagnostici di ampliare le capacità cliniche degli operatori sanitari.

Il sistema a ultrasuoni ACUSON Sequoia è stato valutato da una società indipendente di progettazione e sviluppo per l'esperienza dell'utente in termini di prestazioni e di soddisfazione dell'utente.

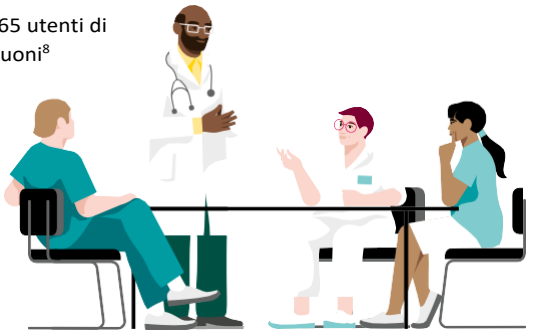
Il sistema ecografico ACUSON Sequoia ha ottenuto un punteggio di usabilità del sistema (SUS) pari all'86% e un punteggio di preferenza dell'utente pari all'82%, ottenendo un punteggio superiore a quello dei sistemi a ultrasuoni convenzionali partecipanti allo studio.[7]

Riduzione della variabilità e della fatica per l'operatore

170

sessioni di workshop

con 365 utenti di ultrasuoni[8]



Progettato con

- Registrazione in 1 click
- Trasduttori di rilevamento dei gesti
- UltraArt Elaborazione universale delle immagini

Risultato

- Riduzione della variabilità tra gli utenti
- Riduzione del tempo di scansione
- Protocolli automatizzati
- Riduzione delle lesioni da sforzo ripetitivo (RSI)

User-Driven Design

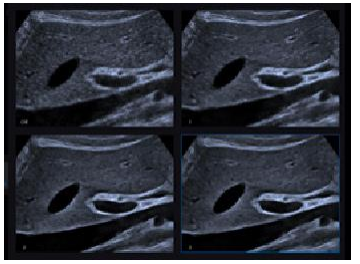
Aumenta la produttività con l’automazione integrata e l’intelligenza artificiale

Registrazione 1-touch

La tecnologia di apprendimento automatico seleziona automaticamente il trasduttore e il tipo di esame corretti per la scansione del paziente, favorendo un flusso di lavoro continuo.

Gesture detection

Basta toccare l'impugnatura del trasduttore per attivare rapidamente e iniziare la scansione con l'esclusiva tecnologia dei sensori del sistema ecografico ACUSON Sequoia.



UltraArt quattro display in tempo reale

L'esclusiva tecnologia di immagine universale UltraArt consente agli utenti di selezionare le proprie preferenze di immagine da un display touch screen in tempo reale.

Workstation virtuale

Stabilisce una connessione a un computer o server remoto per accedere alle applicazioni remote direttamente dal sistema per ecografia.

Monitor BARCO da 24”

Il display per imaging medicale con tecnologia a doppio strato garantisce la coerenza delle immagini dalla sala esami alla sala lettura.

Display touch intuitivo e più piccolo

Il touch screen da 13,3" offre un'interfaccia utente avanzata che migliora l'ergonomia e il flusso di lavoro.

Scalda gel integrato

Un riscaldatore di gel integrato può essere posizionato su entrambi i lati del sistema.

Vani portaoggetti più ampi

Un cestino integrato e un ripiano portaoggetti.

Freno centrale e bloccaggio

Un meccanismo di bloccaggio centrale elimina la necessità di bloccare ogni ruota singolarmente, migliorando la manovrabilità.

Floating control panel

Progettato per adattarsi a qualsiasi ambiente e flusso di lavoro, il pannello di controllo può ruotare di 180 gradi per garantire un flusso di lavoro continuo.

CUSTOMER SERVICE

Soluzioni progettate per ottenere le massime prestazioni

Con Siemens Healthineers, avete la possibilità di proteggere il vostro investimento in ultrasuoni con un contratto di assistenza. Sia che scegliate il nostro servizio di assistenza completo che vi consente di garantire la massima tranquillità, sia che scegliate un contratto di assistenza condivisa che dà potere decisionale ai vostri ingegneri biomedici interni, sia che scegliate una soluzione intermedia, i nostri esperti sono qui quando ne avete bisogno.

Servizio remoto Kinectus

Il servizio di assistenza remota Kinectus è una soluzione sicura, facile da usare e basata su cloud che mantiene il vostro ecografo connesso e il vostro software aggiornato, il tutto riducendo al minimo i costi di assistenza e aderendo alle attuali linee guida di sicurezza e conformità.

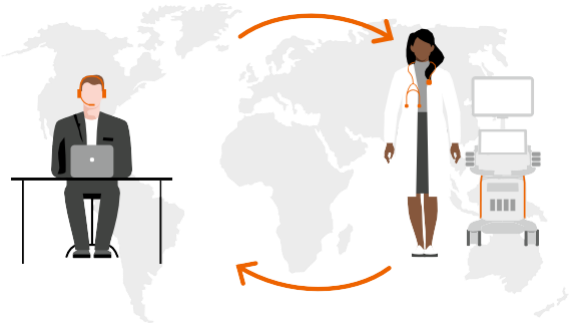
Basato su AWS (Amazon Web Services), Kinectus consente una risoluzione più rapida tramite il supporto tecnico e applicativo remoto. Fornisce inoltre aggiornamenti più rapidi grazie agli aggiornamenti software on-demand e automatici in remoto, il tutto attraverso una connessione sicura.

Aggiornamenti software

TechUp 18 protegge il vostro investimento con un contratto di assistenza che include un programma di aggiornamento del software.
Questo programma garantisce ai clienti idonei, di ricevere almeno un aggiornamento del software ogni 18 mesi. L'aggiornamento del software può includere miglioramenti alle licenze software esistenti e miglioramenti del flusso di lavoro.

TechUp Now è il nostro pacchetto di aggiornamento software più nuovo e flessibile. Prolungate la durata di vostri ecografi ad ultrasuoni ACUSON Sequoia con aggiornamenti software regolari nel corso del contratto di assistenza. TechUp Now vi dà anche la libertà di scegliere se effettuare l'aggiornamento quando una nuova release del software, consentendo di mantenere ininterrotto il flusso di lavoro del personale.

TechUp 18 e TechUp NOW sono opzioni aggiuntive per i contratti di assistenza qualificati che contribuiscono a migliorare l'investimento nel vostro sistema a ultrasuoni Siemens Healthineers.



ACUSON
Sequoia™

Perché Siemens Healthineers?

Siamo pionieri di innovazioni nell'assistenza sanitaria. Per tutti. Ovunque. In modo sostenibile.

In Siemens Healthineers siamo pionieri nel campo dell'assistenza sanitaria. Per tutti. Ovunque. In modo sostenibile. In qualità di leader nella tecnologia medica, vogliamo far progredire un mondo in cui le innovazioni in campo sanitario creino nuove possibilità con un impatto minimo sul nostro pianeta. Portando costantemente innovazioni sul mercato, permettiamo agli operatori sanitari di innovare l'assistenza personalizzata, raggiungere l'eccellenza operativa e trasformare il sistema di cura.

Il nostro portafoglio, che spazia dalla diagnostica in vitro e in vivo alla terapia guidata dalle immagini e alla cura del cancro, è fondamentale per il processo decisionale clinico e i percorsi di cura. Grazie alla combinazione unica dei nostri punti di forza nel gemellaggio tra pazienti, nella terapia di precisione, nei dati digitali e nell'intelligenza artificiale (IA), siamo ben posizionati per affrontare le più grandi sfide dell'assistenza sanitaria. Continueremo a fare leva su questi punti di forza per contribuire a sconfiggere le malattie più minacciose del mondo, consentire operazioni efficienti e ampliare l'accesso alle cure.

Siamo un team di oltre 71.000 Healthineer in più di 70 Paesi che si spinge con passione oltre i confini del possibile nel settore sanitario per contribuire a migliorare la vita delle persone in tutto il mondo.

Protezione dalle minacce informatiche

Il sistema operativo Windows 10 e il programma di cybersecurity all'avanguardia proteggono la privacy dei vostri dati e rafforzano la resistenza dei vostri sistemi agli attacchi informatici esterni.

L'immagine scientifica in sovrimpressione non appartiene all'individuo raffigurato e non proviene da un dispositivo di Siemens Healthineers.

I prodotti/caratteristiche citati in questo documento potrebbero non essere disponibili in commercio in tutti i Paesi. Per motivi normativi, la loro futura disponibilità non può essere garantita. Per ulteriori dettagli, contattare l'organizzazione locale di Siemens Healthineers. Le immagini cliniche indipendenti possono essere state ritagliate per visualizzare meglio la patologia.

ACUSON Sequoia, BioAcoustic imaging technology, Dynamic MultiHertz, eSieCalcs, InTune, TEQ, UltraArt universal image processing e Virtual Touch (SMS) sono marchi di Siemens Medical Solutions, USA, Inc.

syngo VVI è un marchio di Siemens Healthcare GmbH.

Sede centrale di Siemens Healthineers
Siemens Healthineers AG Siemensstr. 3
91301 Forchheim, Germania
Telefono: +49 9191 18-0
siemens-healthineers.com

Pubblicato da Siemens Healthineers AG - QR700015847 - 15976 1124 online - ©Siemens Healthineers AG, 2024

[1] *Dati in archivio.*

[2] *Link alla pubblicazione: https://www.clinicalimaging.org/article/S0899-7071(22)00242-X/fulltext*

[3] *Rispetto al trasduttore 9C3*

[4] *Rispetto al trasduttore 18L6*

[5] *Dati in archivio. Per sequenza di tasti si intende qualsiasi interazione con l'ecografo, compresi i tocchi e le strisciate dello schermo tattile, il movimento del mouse, la pressione di tasti piatti, la rotazione di tasti morbidi e la pressione di tasti morbidi.*

[6] *Dati in archivio. Nell'ambiente del cliente esistono molte variabili, tra cui le tecniche dell'ecografista, che possono influenzare l'esperienza del singolo cliente.*

[7] *Studio del test di usabilità di Macadamian con ACUSON Sequoia. I dati dei risultati dello studio sono in archivio. Ulteriori informazioni sono disponibili anche su www.macadamian.com.*

[8] *Tecnologie Macadamia*

[*] *La performance diagnostica indica l'Area Under Receiver Operating Characteristic (AUROC ≥ 0,88).*