



**BASATO SU AI**  
**POTENZIATO**  
**DALL'UTENTE**

**Vivid™ iq**  
Ultra Edition



# vivid

[gehealthcare.com/vivid](http://gehealthcare.com/vivid)

▲ **90%**

degli ecografisti è soggetta a disturbi di natura muscolo-scheletrica legati al posto di lavoro<sup>1</sup>

**\$120+**

**miliardi all'anno**  
costi diretti e indiretti per i datori di lavoro<sup>1</sup>

## IL CARICO DI LAVORO È ELEVATO.

### L'ENERGIA E LA DETERMINAZIONE PERSISTONO.

La richiesta di esami ecografici cardiovascolari è elevata e destinata ad aumentare, con un insieme di casi di routine, di follow-up e casi complessi.

L'utilizzo di funzionalità cliniche avanzate da sempre richiede impegno e competenze extra, con la conseguenza di ritardi e carichi di lavoro maggiori.

Ci impegniamo per massimizzare l'efficienza con un sistema in grado di fornire una maggiore visualizzazione, realizzare misurazioni precise e ridurre al minimo gli errori.

Si stima che entro il 2030 il

**40.5%**

della popolazione degli Stati Uniti soffrirà di una qualche forma di patologia cardiovascolare (CVD)<sup>2</sup>

▲ **~108m**

esami ecografici annuali eseguiti a livello globale<sup>3</sup>

▲ **10-15%**

di esami ecografici generano immagini sub-ottimali<sup>4</sup>

# Vivid iq Ultra Edition



Spesso è necessario spostarsi.

Questo sistema snello e portatile garantisce una qualità dell'immagine 2D e 4D eccellente, ovunque sia necessaria. È inoltre dotato di avanzati strumenti di quantificazione ecografica e di flusso di lavoro automatico per razionalizzare la scansione. Vivid iq Ultra Edition è il compagno perfetto per l'ospedale, l'ambulatorio medico e per l'intera comunità.

Grandi cose in piccoli spazi.

## Massima produttività

Intuitiva e con la stessa semplicità d'uso di qualsiasi dispositivo personale, l'interfaccia utente aggiornata di Vivid iq Ultra Edition contribuisce a rendere la scansione semplice e veloce. Gli strumenti che sfruttano la potenza dell'AI riducono i tempi degli esami, come pure l'utilizzo dei pulsanti, fino all'80%. Queste riduzioni non solo comportano un risparmio di tempo, ma contribuiscono a limitare l'affaticamento e la variabilità inter-osservatore. Anche i tempi di pulizia sono ridotti grazie al pannello operativo sigillato, che consente di procedere velocemente all'esame successivo.



## Eccellente design ergonomico

Il design ergonomico migliorato si basa su un ampio feedback e convalida degli utenti. L'unione del controllo completo del touch screen e del nuovo trackpad tramite scorri e click consente di mantenere agevolmente il supporto della mano sul nuovo accessorio ergonomico per il polso. L'esecuzione della scansione in condizioni di comfort consente di dedicarsi attentamente all'area dell'immagine.

Le ulteriori funzionalità ergonomiche per il comfort dell'utente includono il monitor regolabile per personalizzare gli angoli di visualizzazione e di digitazione, il carrello regolabile in altezza per eseguire le scansioni da seduti o in piedi, ma sempre con il massimo comfort.

## Versatilità clinica

Le versioni **Standard**, **Premium**, **4D**, e **Point of Care** sono disponibili ed offrono funzionalità che partono dall'imaging ecografico di base 2D fino a quello avanzato 2D e 4D per la quantificazione della funzione cardiaca e delle valvole, oltre a imaging ICE e connettività integrata per EP Lab. Allo stesso tempo, sono inclusi i diversi preset di imaging e gli strumenti di quantificazione per le valutazioni vascolari e polmonari, così come un'ampia gamma di applicazioni e preset aggiuntivi.

## Portabilità eccezionale e flessibilità

Pensato per poterlo spostare, Vivid iq Ultra Edition è leggero e sul carrello ha una disponibilità di 4 ore di tempo di scansione.<sup>5</sup> Con il formato della tecnologia GE Healthcare Raw Data, le immagini possono essere elaborate in qualsiasi momento. Una volta completata la scansione, le immagini possono essere condivise velocemente e in sicurezza tra gli operatori e gli utilizzatori mediante connettività Wi-Fi e la funzione Streaming Server.

Schermo a colori da 15,6", con risoluzione ultra elevata ed ampio formato

Tecnologia LCD multi-touch che consente doppio click, pizzica per zoom e swipe per regolare e scorrere

Ergonomica maniglia per il trasporto

Contenitore multi-sonda (optional) con 3 porte per sonda RS ed una porta per sonda DLP a supporto della sonda 6VT-D

Vari ganci per la sistemazione dei cavi

Comodo pedale per la regolazione dell'altezza

Leggerissimo (5,2 Kg.)

Fino a 4 ore di tempo di scansione con batteria sul carrello <sup>5</sup>

Interfaccia utente sigillata per una pulizia veloce e semplice

Il trackpad consente l'operatività sia con un singolo click che con la possibilità di regolare guadagno e profondità utilizzando le due dita

Accessorio per mantenere il polso in una posizione di riposo

Contenitore portaoggetti rimovibile e lavabile



## ERGONOMIA MODERNA

Design snello con interfaccia utente intuitiva.

▲ **90%**

degli ecografisti è soggetta a disturbi di natura muscolo-scheletrica legati alla postura di lavoro <sup>1</sup>

**\$120+**

**miliardi all'anno** costi diretti e indiretti per i datori di lavoro <sup>1</sup>

# ECCELLENZA DELL'ESPERIENZA DELL'UTENTE

**Il vostro benessere è la nostra priorità fondamentale**

La posizione prolungata per la scansione pone dei rischi noti relativi ai disturbi di natura muscolo-scheletrica legati al posto di lavoro. Il benessere del personale è una risorsa cruciale della vostra organizzazione. Esami più brevi, interfaccia utente intuitiva e adozione di una postura ergonomica possono avere un impatto positivo sul benessere del personale. Tutto ciò è reso possibile da Vivid iq Ultra Edition.

## **Un nuovo livello di esperienza dell'utente**

L'interfaccia utente touch aggiornata è stata progettata per una maggiore comodità e per una scansione veloce, è adatta sia a mancini che a destrorsi, riduce la tensione muscolare e agevola il contatto visivo con l'area dell'immagine.

La funzionalità del nuovo trackpad e l'accessorio ergonomico per il polso agevolano una scansione veloce e contribuiscono ad un essenziale supporto ergonomico.



**Maggiore operatività  
mediante trackpad**



**L'affaticamento  
mentale è  
notevolmente ridotto**



**Interfaccia utente  
intuitiva e conosciuta**

**Il tempo è prezioso.  
Utilizzalo meglio.**

RILEVABILITÀ<sup>6</sup>  
 **98%**

**AI AFI LV con riconoscimento AI delle viste cardiache**

Riconoscimento automatico delle viste apicali con la misurazione della deformazione longitudinale segmentale del ventricolo sinistro e calcolo del GLS.

# POTENZIATO DALLA AI

## Migliora la velocità e l'accuratezza diagnostica

Vivid *iq* Ultra Edition introduce la più recente tecnologia basata sull'AI per contribuire a ridurre le mansioni più tediose e a migliorare l'efficienza del flusso di lavoro. È possibile eseguire diagnosi con maggiore sicurezza e velocizzare gli esami mediante misurazioni doppler cardiaco e 2D LV (basate sull'AI).

I risultati sono impressionanti. Il tempo dell'esame è ridotto e l'affaticamento dell'operatore diminuisce drasticamente, con l'80% in meno di click, per ottenere le misurazioni 2D; al contempo viene anche ridotta la variabilità inter-osservatore.<sup>6</sup>

Scoprite le numerose innovazioni di Vivid *iq* Ultra Edition, e come esse consentono all'utente di potenziare e migliorare la prassi clinica. Potenziato dall'utente.

Ultra Veloce.  
Ultra Preciso.  
Ultra Efficiente.



**AI Cardiac Auto Doppler con AI**

**TEMPO DI MISURAZIONE  
RIDOTTO**

 **FINO AL  
93%**

Utilizzo di un numero  
inferiore di tasti<sup>7</sup>

**MINORE VARIABILITÀ  
INTER-OPERATORE**

**RIDUZIONE DELLA  
VARIABILITÀ**



Esami standardizzati con  
maggiore riproducibilità<sup>7</sup>

**FLUSSO DI LAVORO  
ACCELERATO**



Miglioramento della  
produttività

# BASATO SU AI POTENZIATO DALL'UTENTE

In GE Healthcare ci impegniamo per ridurre gli sprechi di tempo e il dispendio di energie. Il nostro obiettivo è quello di eliminare le mansioni più tediose e a fare sì che ogni momento sia importante per i vostri pazienti.

## ECCELLENZA CLINICA per l'ambulatorio ecografico

NUMERO MINORE  
DI CLICK, FINO A <sup>6</sup>

 -80%

### AI AI Auto Measure 2D

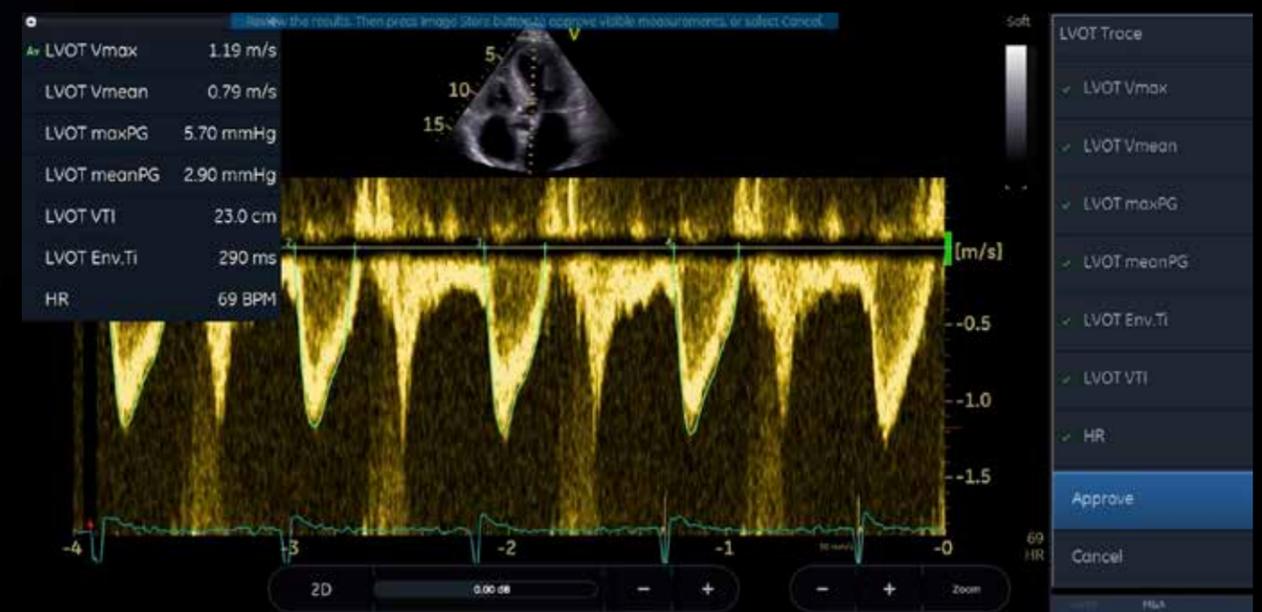
Grazie all'AI, le misurazioni manuali con calibro possono essere completate con 3 semplici click: **Fermo immagine - Misura - Auto**. Un set completo di misurazioni riproducibili appare immediatamente sullo schermo.



ACCURATEZZA <sup>6</sup>  
 98%

### AI AI Misurazione Automatica con il Riconoscimento dello Spettro

Grazie all'AI, è possibile completare una vasta gamma di misurazioni doppler con 2 click: **Fermo immagine - Misura**. La traccia doppler ed una serie completa di misurazioni associate appariranno immediatamente sullo schermo.





## Imaging pediatrico

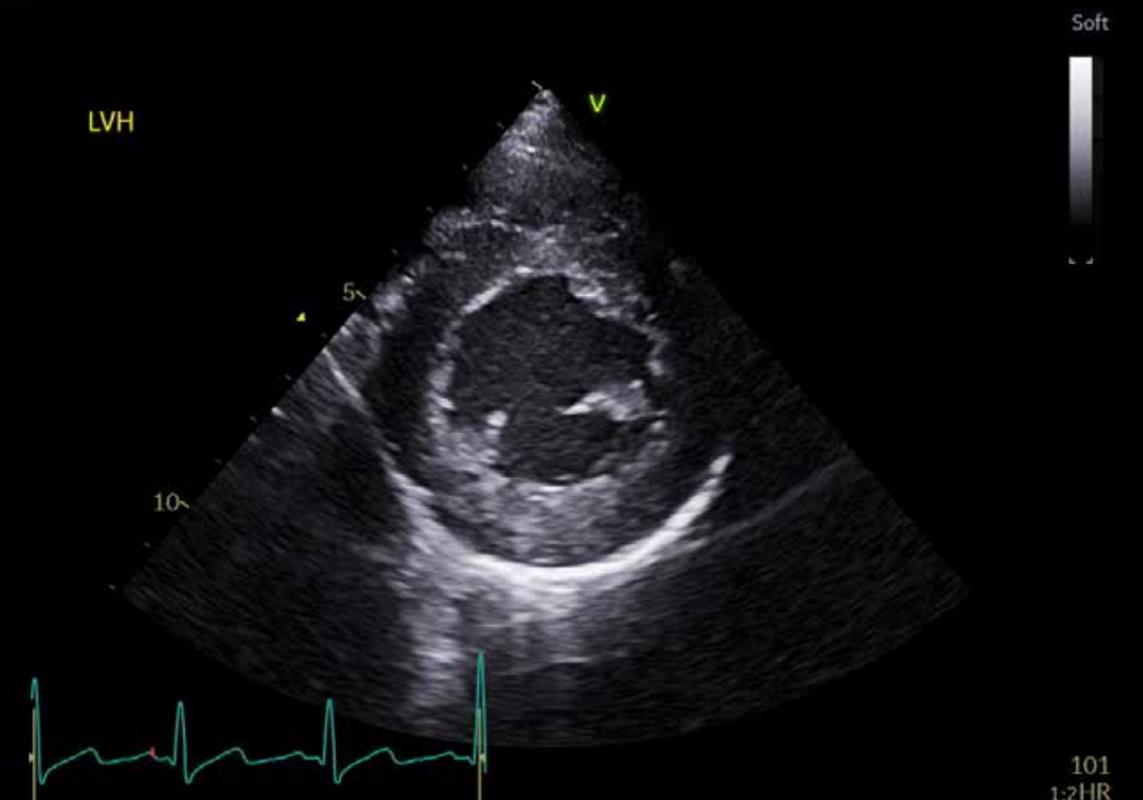
Visualizzazione delle piccole strutture pediatriche in maniera veloce chiara e con sicurezza grazie all'imaging ad elevata risoluzione e alle sonde pediatriche dedicate di Vivid iq Ultra Edition.

# VELOCITÀ E VERSATILITÀ

per pazienti pediatrici

Le indagini ecografiche pediatriche richiedono velocità e versatilità.

Vivid iq Ultra Edition fornisce un'elevata qualità dell'immagine con appositi preset e strumenti di quantificazione, consentendo misurazioni precise per tutti i pazienti, indipendentemente dalla corporatura.





Progettato per

# POTERE ESAMINARE IL PAZIENTE DAL PROPRIO LETTO

**Vivid iq Ultra Edition può essere utilizzato per la valutazione della funzionalità polmonare dei pazienti affetti da COVID-19.**

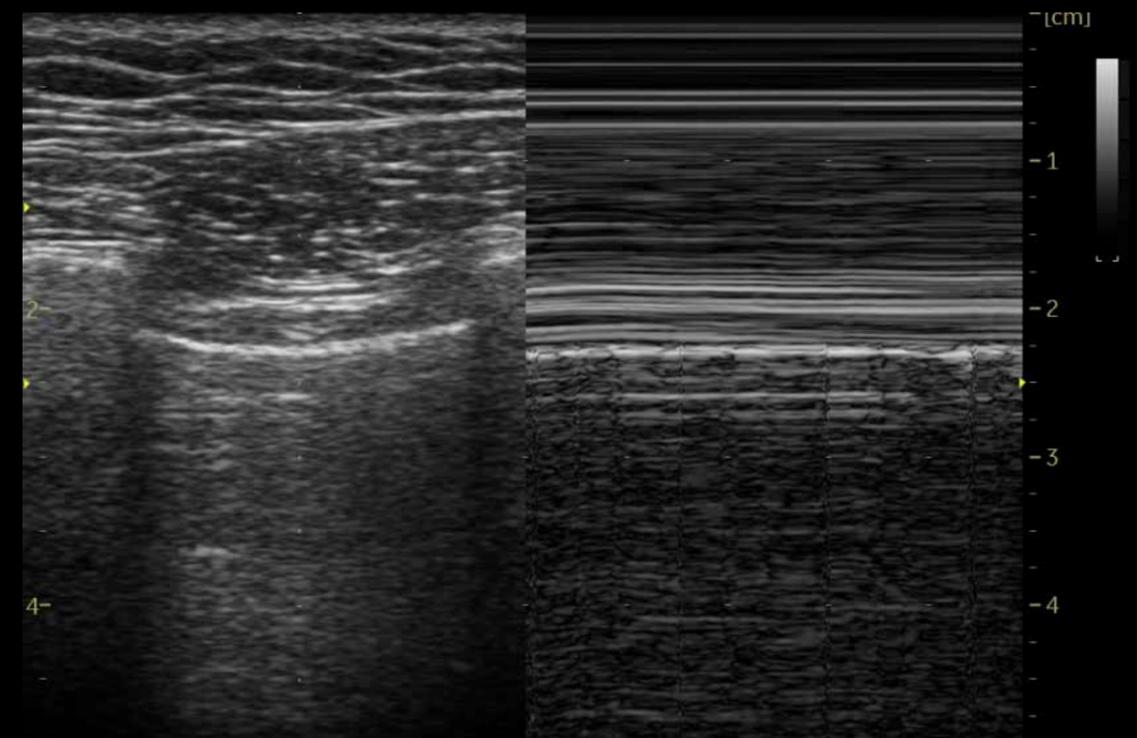
A volte la decisione migliore è quella di esaminare il paziente dal proprio letto per ridurre i rischi al minimo. Oltre ad avere bisogno di un sistema leggero e portatile, alimentato a batteria, con connessione Wi-Fi e facilmente pulibile, rimane sempre la necessità di un imaging avanzato, esattamente come quello dell'ambulatorio ecografico. Con Vivid iq Ultra Edition, prestazioni eccellenti per valutazioni cardiache con un sistema portatile sono realmente possibili.

Con una visualizzazione cardiaca senza compromessi e ottimi strumenti di quantificazione, è possibile risparmiare tempo prezioso grazie a GE Vivid Auto EF con riconoscimento della viste cardiache basato su AI e AFI LV per una rapida valutazione della deformazione LV. Gli strumenti di misurazione e tracciamento basati su AI sono di semplice utilizzo, anche da parte di utenti non specializzati.

Il nuovo strumento AFI RV può essere utilizzato per valutare la funzione sistolica RV e la prognosi della malattia.

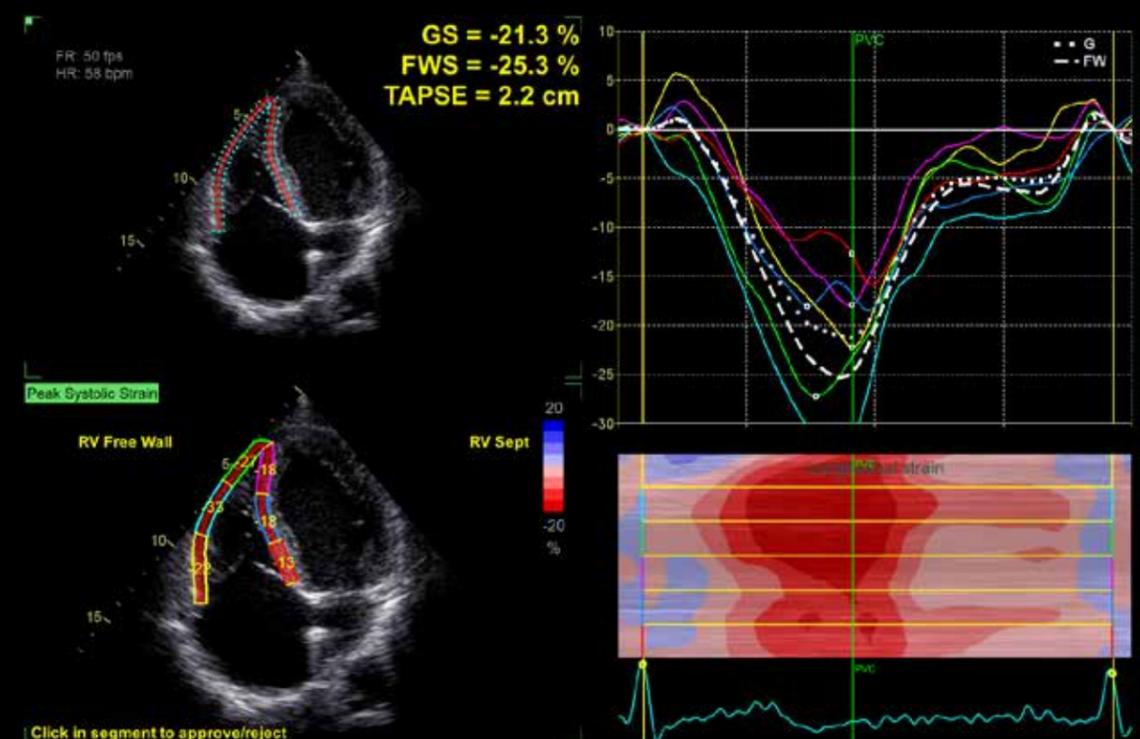
## Valutazione polmonare

La valutazione polmonare effettuata presso il letto del paziente è resa più semplice dagli appositi preset FAST e del polmone che aiutano a ottimizzare le immagini velocemente.



## AFI RV

La deformazione globale del ventricolo destro (RVGLS) rappresenta un marker preciso ed obiettivo fortemente correlato alla frazione d'eiezione RV. In numerosi studi clinici ha dimostrato avere un buon valore prognostico.<sup>8</sup>





# ECCELLENZA CLINICA

oltre la cardiologia

**La richiesta di sistemi ecografici multi-funzione ed efficienti con una qualità dell'immagine senza compromessi è crescente. Vivid iq Ultra Edition portatile supererà le vostre aspettative in un'ampia gamma di applicazioni.**

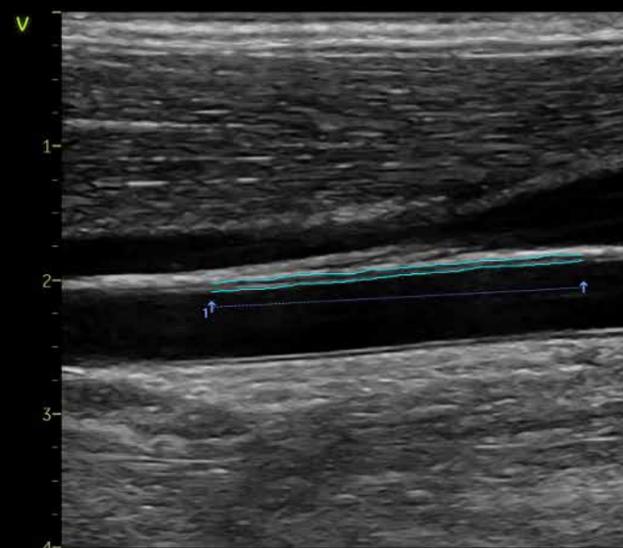
Con una popolazione sempre più anziana, gli esami vascolari e addominali sono sempre più impegnativi. Vivid iq Ultra Edition assicura un'eccezionale imaging 2D e del flusso a colori in numerose applicazioni, tra cui vascolari, addominali, fetali/ostetriche e molte altre, oltre alla cardiologia.

Flusso di lavoro efficiente, opzioni flessibili per display touch screen (su/giù, sinistra/destra), ampia gamma di sonde e strumenti di quantificazione garantiscono una diagnosi veloce e precisa anche in condizioni impegnative.

## Quantificazione vascolare

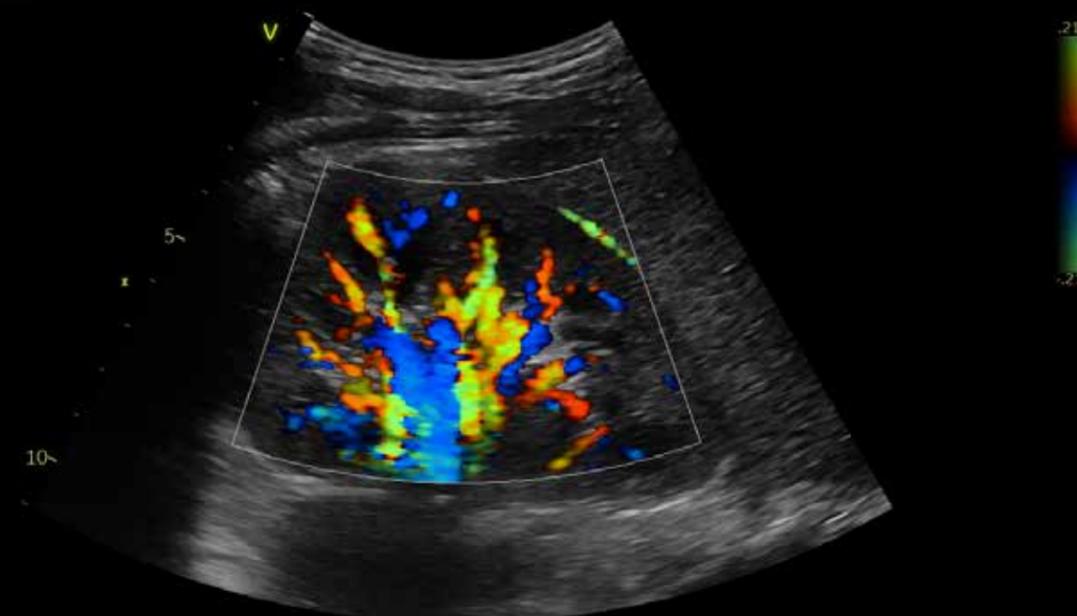
E' possibile effettuare una valutazione quantitativa veloce e completa delle anatomie vascolari, come Intima Media Thickness, con appositi strumenti di misurazione vascolare.

d	0.12 cm
IMT A Avg	0.59 mm
IMT A Max	0.76 mm
IMT A Min	0.40 mm
IMT A SD	0.08 mm
IMT A Pts	694



## Diagnosi addominale

Visualizzazione dei tessuti e dei flussi sanguigni grazie all'imaging ad elevata risoluzione di Vivid iq Ultra Edition.



# ECCELLENZA CLINICA

per le procedure interventistiche

**Quando un ingombro ridotto e il controllo dell'infezione sono critici, l'equipe cardiologica apprezzerà di sicuro una soluzione portatile.**

L'ecografia intracardiaca (ICE) è un esame che richiede uno spazio ampio e dinamico, ma le stanze per questo esame sono spesso piccole e affollate e il controllo delle infezioni è sempre un problema.

Con Vivid iq Ultra Edition, con un ingombro minimo, i limiti spaziali possono essere superati, mentre l'analisi delle immagini con trackpad e touch screen è semplice, anche indossando i guanti.

La funzione HD Color aggiunge precisione e informazioni allo screening pre-operatorio 4D TEE e alle procedure diagnostiche.

Aspettative maggiori dal vostro sistema ecografico portatile con i vantaggi degli avanzati strumenti di navigazione e visualizzazione 4D e multiplanari della famiglia Vivid.

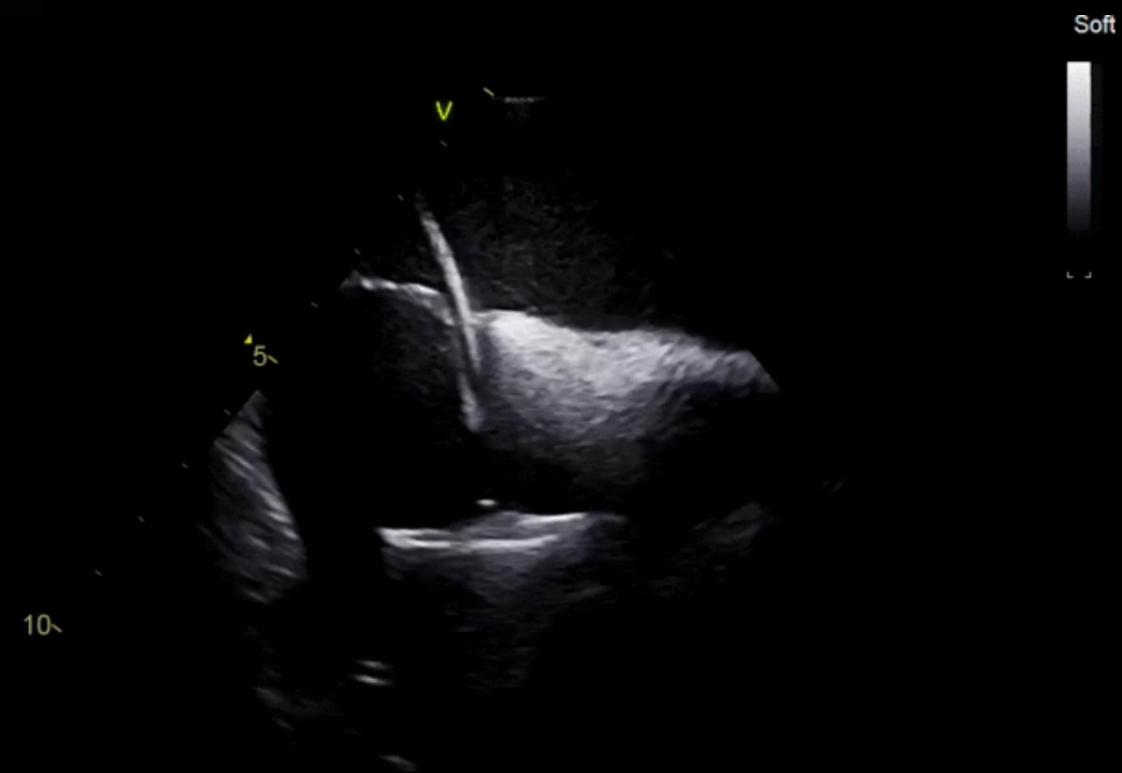
## HD Color

Tecnica di rendering 4D a flusso di colore per una visualizzazione semi-trasparente dell'origine e della dimensione di getti ad alta velocità.



## 2D ICE

Ottima qualità dell'immagine con interfaccia utente touch semplice e intuitiva per ecografia intracardiaca (ICE) per l'ablazione 2D ecoguidata e le procedure cardiache strutturali.





# VIVID APPLICAZIONI CARDIACHE

Ampia gamma di applicazioni cliniche per l'ambulatorio ecografico, le unità di terapia intensiva e di terapia intensiva neonatale, l'ambulatorio di elettrofisiologia, emodinamico e cardiovascolare.

## VISUALIZZAZIONE E NAVIGAZIONE

Ultra Edition

Marker 4D

FlexiSlice

HD Color

FlexiViews

View-X

Scan Coach

## QUANTIFICAZIONE DEL FLUSSO

Ultra Edition

Cardiac Auto  
Doppler

AI

Misurazione  
auto AI  
Riconoscimento  
spettro

AI

## QUANTIFICAZIONE DI VALVOLE E CAMERE

Ultra Edition

4D Auto AVQ

4D Auto MVQ

4D Auto LVQ

AI Auto  
Measure 2D

AI

Auto EF

AI

## AFI IMAGING FUNZIONALE

Ultra Edition

AFI LV con  
riconoscimento  
AI delle viste  
cardiache

AI

AFI RV

AFI LA



## VIVID APPLICAZIONI CARDIACHE

# VISUALIZZAZIONE E NAVIGAZIONE

*Perchè indovinare? Quando puoi vedere.*



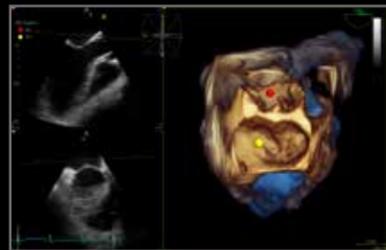
### FlexiSlice

Grazie al calibro distanziatore e due layout di visualizzazione, questo strumento interattivo è in grado di generare visualizzazioni 2D o rendering in modalità diretta o replay fornendo informazioni precise e con risparmio di tempo.



### FlexiViews

Consente un rapido accesso alle visualizzazioni 4D/multipiano predefinite in modalità live, con un potenziale riduzione del tempo di scansione durante le procedure di intervento complesse.



### Marker 4D

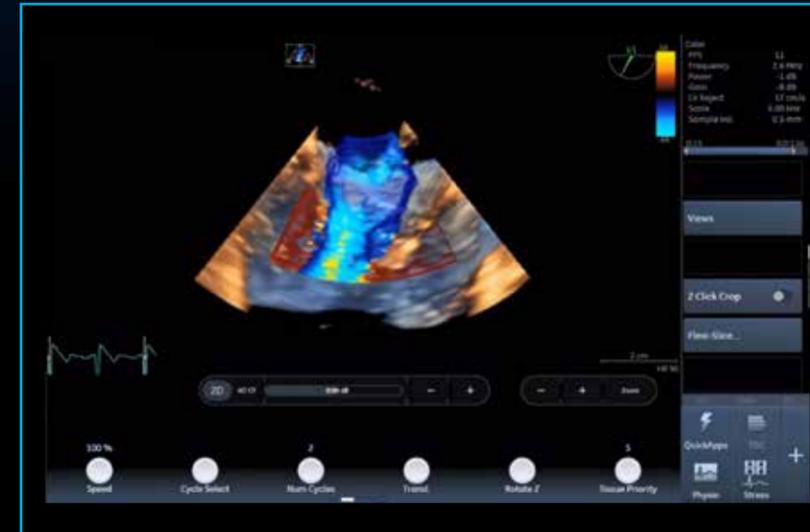
Rende le annotazioni visibili da qualsiasi angolazione sui set di dati ecografici volumetrici 4D e nelle relative visualizzazioni 2D, semplificando la comunicazione all'interno dell'ambulatorio ecografico, emodinamica e in sala operatoria.



### View-X

Visualizza l'immagine della fluoroscopia raggi-X in tempo reale nella schermata Vivid iq Ultra Edition come un'immagine nell'immagine, semplificando la comunicazione tra i membri del team.

# Novità della release Ultra Edition



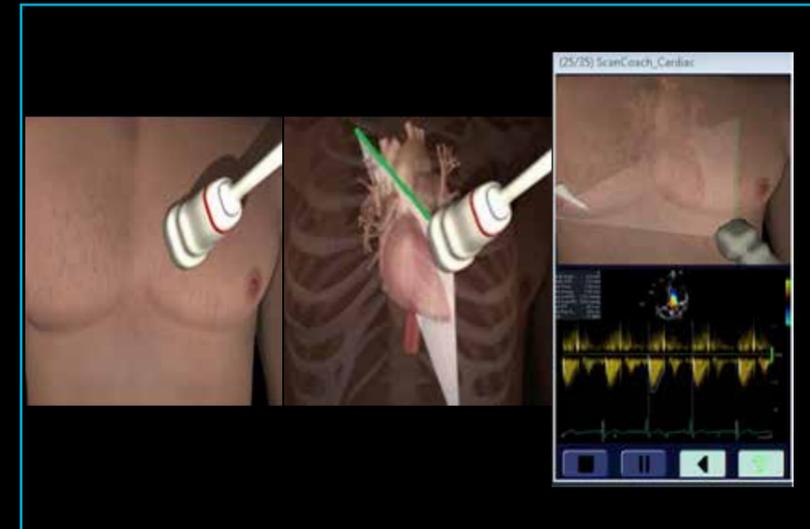
Ultra Edition

### HD Color

Tecnica di rendering 4D a flusso di colore per una visualizzazione semi-trasparente dell'origine e della dimensione dei jets ad alta velocità.

#### Vantaggi:

- Potenzia i rapporti spaziali tra il flusso e le strutture circostanti
- Elimina le informazioni non diagnostiche di basso flusso
- Funziona senza problemi con altre tecniche di visualizzazione, come marker 4D
- Supporta i dati del flusso di colore 4D anche di versioni precedenti



Ultra Edition

### Scan Coach

Uno strumento di riferimento e di apprendimento che fornisce moduli che rappresentano tecniche di scansione di base con grafica animata della posizione della sonda, schemi dell'anatomia e immagine clinica di riferimento.

#### Vantaggi:

##### Scansione guidata:

- Comodamente posizionata sulla consolle nella funzione Scan Assist Pro
- Fornisce indicazioni per ottenere diverse visualizzazioni e misurazioni
- Aiuta gli utenti inesperti a svolgere scansioni ecografiche

##### Strumento di apprendimento e riferimento:

- Assiste nel posizionamento e nell'orientamento della sonda
- Il riferimento anatomico contribuisce a visualizzare la posizione del piano di scansione all'interno del cuore
- I protocolli di esame di Scan Assist Pro possono essere personalizzati conformemente alle linee guida locali e contribuiscono ad assicurare la completezza dell'esame

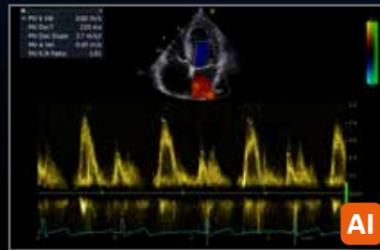


## VIVID APPLICAZIONI CARDIACHE

# QUANTIFICAZIONE DEL FLUSSO

*Il tempo è prezioso. Utilizzalo meglio.*

## Novità della release Ultra Edition

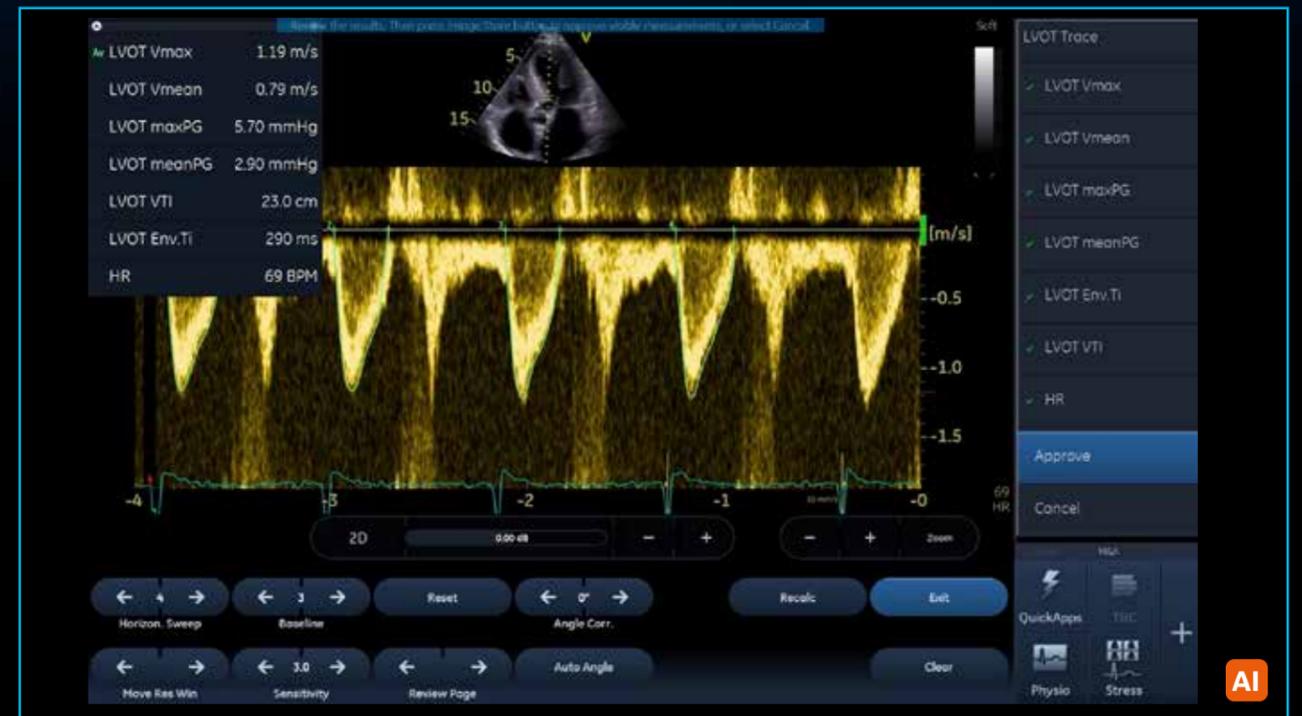


### Cardiac Auto Doppler

Misurazioni semi-automatiche doppler cardiaco.

Vantaggi:

- Potenzia la riproducibilità degli studi di follow-up quando utilizzato in modalità automatica<sup>7</sup>
- Offre la misurazione doppler in cicli cardiaci multipli, come raccomandato dalle linee guida per i ritmi cardiaci irregolari<sup>8,9</sup>
- Supporta gli utenti meno esperti con l'automazione avanzata



Ultra Edition

### AI Auto Measure - Spectrum Recognition

Selezione semi-automatica dello strumento di misurazione doppler spettrale idoneo.

Vantaggi:

- Consente un minor numero di interazioni manuali aprendo automaticamente lo strumento di misurazione idoneo<sup>6</sup>
- Totalmente compatibile con Cardiac Auto Doppler
- Potenzia la riproducibilità degli studi di follow-up quando utilizzato in modalità automatica<sup>6</sup>
- Supporta gli utenti meno esperti con l'automazione avanzata

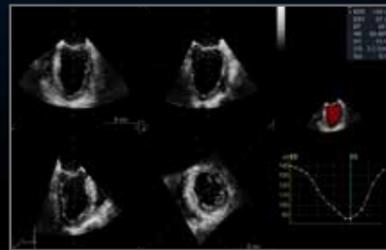




## VIVID APPLICAZIONI CARDIACHE

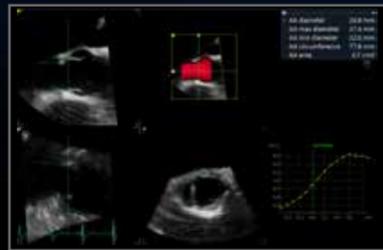
# QUANTIFICAZIONE DI VALVOLE E CAMERE

*Precisione alla base della quantificazione.*



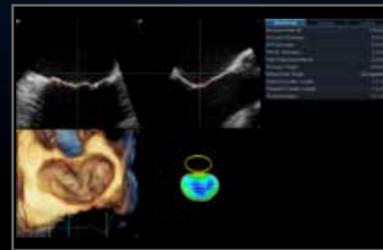
### 4D Auto LVQ

Perdisposto per operare con set di dati full volume acquisiti con il trasduttore 4D TEE, 4D Auto LVQ per TEE rappresenta un metodo veloce, semplice, che con 2 soli click posiziona i punti per il riconoscimento del bordo endocardico.



### 4D Auto AVQ

Segmenta, allinea e quantifica automaticamente il tratto di efflusso aortico: fondamentale per il dimensionamento e l'orientamento del dispositivo per le procedure TAVI/TAVR.



### 4D Auto MVQ

Supportando le immagini TEE, questo pacchetto integrato consente di visualizzare e quantificare la valvola mitrale attraverso un algoritmo semi-automatico di rilevazione della superficie.

# Novità della release Ultra Edition



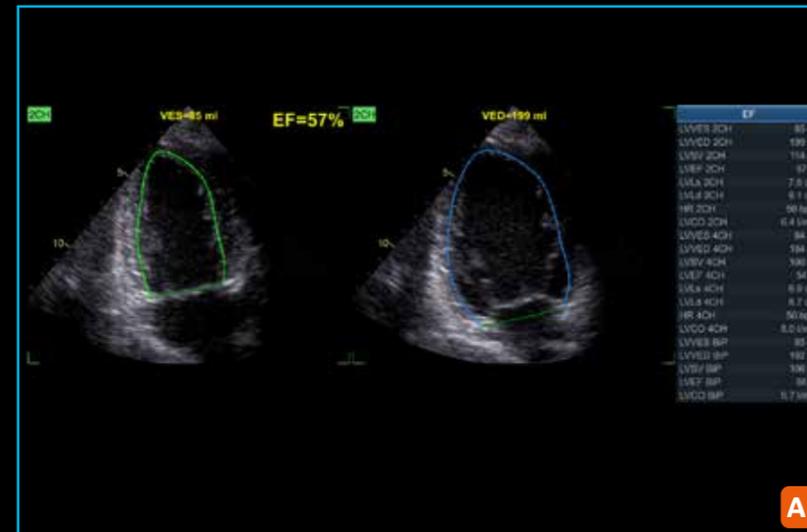
Ultra Edition

## AI Auto Measure 2D

Misurazioni semi-automatiche delle dimensioni LV (calibri 2D) nella visualizzazione parasternale asse lungo, riducendo le interazioni manuali.

### Vantaggi:

- Realizza misurazioni veloci delle dimensioni del ventricolo sinistro:
  - Fino all'80% di click in meno <sup>6</sup>
  - Non è necessario scorrere per cercare i frame ED (fine diastole) e ES (fine sistole)
  - Riduce il flusso di lavoro manuale durante l'analisi delle immagini cardiache
- Migliora l'affidabilità e la ripetibilità delle misurazioni, aumentando potenzialmente la riproducibilità degli studi di follow-up



Ultra Edition

## Auto EF

Basato sul riconoscimento AI della viste cardiache, AutoEF fornisce la quantificazione semi-automatica dei volumi del ventricolo sinistro e della frazione d'iezione.

### Vantaggi:

- Realizza misurazioni veloci della frazione d'iezione
- Supporta lo standard Dicom<sup>®</sup>. Valutazione della frazione d'iezione del ventricolo sinistro anche sui set di dati acquisiti mediante sistemi di altri fornitori

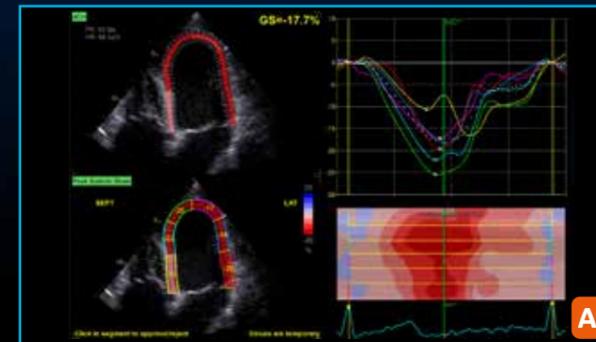


## AFI IMAGING FUNZIONALE

*Dalla diagnosi alla prognosi.*



## Novità della release Ultra Edition



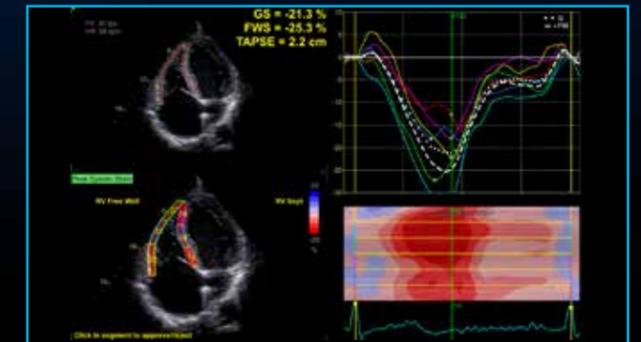
Ultra Edition

### AFI LV con riconoscimento AI delle viste cardiache\*

Potenziato dal riconoscimento AI delle viste cardiache, AFI LV fornisce la quantificazione semi-automatica della deformazione globale e segmentale del ventricolo sinistro.

**Vantaggi:**

- Offre l'avanzato algoritmo introdotto dal settore industriale di tracciamento e analisi dello speckle del tessuto cardiaco per la quantificazione della deformazione miocardica
- Totalmente compatibile: calcolo integrato della frazione d'eiezione
- Supporta le immagini TTE di pazienti adulti e pediatrici e le immagini TEE di pazienti adulti
- Assicura un risparmio di tempo mediante la selezione automatica delle immagini di 4-camere, 2-camere e APLAX appropriate da analizzare
- Supporta lo standard DICOM. Valutazione della frazione d'eiezione del ventricolo sinistro anche su set di dati acquisiti mediante sistemi di altri fornitori



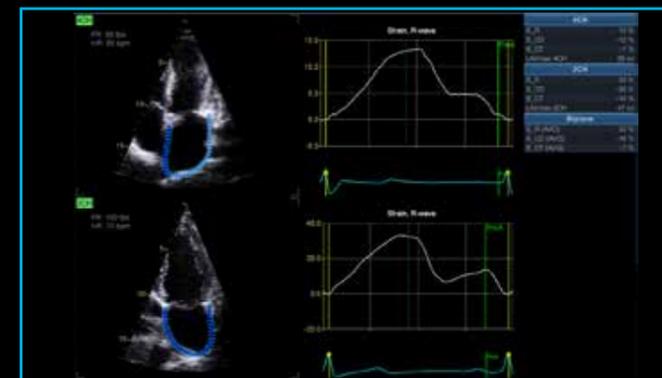
Ultra Edition

### AFI RV

AFI RV è un nuovo strumento per la valutazione della funzione del ventricolo destro mediante l'ecocardiografia con il tracciamento e l'analisi dello speckle del tessuto cardiaco.

**Vantaggi:**

- Offre la famosa interfaccia utente e flusso di lavoro Vivid AFI, permettendo una rapida comprensione da parte di utenti nuovi ed esistenti
- Supporta la deformazione della parete libera del ventricolo destro, la deformazione globale e l'escursione sistolica del piano dell'anello tricuspide (TAPSE)
- Rispetta le linee guida 2018 EACVI-ASE Strain Standardized Task
- Supporta le immagini del ventricolo destro anche di versioni precedenti



Ultra Edition

### AFI LA

AFI LA Strain è un nuovo metodo per valutare la funzione atriale sinistra, che consente la misurazione della deformazione globale mediante l'ecocardiografia con tracciamento e analisi dello speckle del tessuto cardiaco

**Vantaggi:**

- Offre la famosa interfaccia utente e flusso di lavoro AFI, permettendo agli utenti una facile comprensione
- Supporta la deformazione dell'atrio sinistro, i volumi e le misurazioni della frazione di svuotamento
- Rispetta le linee guida 2018 EACVI-ASE Strain Standardized Task Force
- Supporta le immagini dell'atrio sinistro anche di versioni precedenti

\*Il riconoscimento delle viste cardiache è applicabile solamente alle immagini acquisite con sonda TTE su sistemi GE

# INTEGRAZIONE PERFETTA DEL FLUSSO DI LAVORO

POST ELABORAZIONE E REVISIONE

SUPPORTA FORMATI STANDARD APERTI

INTEGRAZIONE CON IL FLUSSO DI LAVORO

## EchoPAC Software Only e EchoPAC Plug-in:

- Analizza ed esamina i dati della serie di scanner Vivid di GE Healthcare, nonché delle immagini DICOM di altri sistemi ecografici
- Accede a tutte le misurazioni Vivid e agli strumenti di revisione utilizzando i Raw Data di GE Healthcare o i dati dello standard industriale DICOM
- DICOM Image Transfer con l'eventuale formato GE Healthcare Raw Data trasferisce agevolmente le immagini nel flusso di lavoro
- Il trasferimento delle misurazioni DICOM SR, incluse le misurazioni standard e personalizzate, consente un'agevole integrazione con GE Healthcare, con altri sistemi di reporting e con EMR<sup>12</sup>

## EchoPAC Plug-in è disponibile per:

- GE Healthcare Centricity™ Cardio Enterprise con Intelligent Reporting (IR)
- GE Healthcare ViewPoint™ 6 con EchoPAC Suite<sup>11</sup>
- Come plug-in PACS di altri produttori

Con Centricity Cardio Enterprise IR, i referti ecografici di routine di pazienti adulti sono

**83%** completi prima che il medico apra l'esame da valutare.<sup>10</sup>



# SonoDefense

SICUREZZA INFORMATICA  
AVANZATA E PROTEZIONE  
DELLA PRIVACY DEI DATI

Gli enti sanitari sono sempre più esposti al rischio di attacchi informatici e le implicazioni per la sicurezza dei dati, la privacy dei pazienti e per la qualità e i costi dell'assistenza sono sbalorditive.

**La protezione da queste minacce e la tutela dei pazienti e della struttura richiede più di una semplice protezione anti-virus. SonoDefense è l'approccio strategico e multi-livello di GE Healthcare alla sicurezza informatica e alla tutela della privacy dei pazienti in ambito ecografico.**

## SonoDefense è progettato per:

- Mantenere la sicurezza e la funzionalità dell'ecografo e proteggerlo dalle minacce informatiche
- Proteggere i dati dei pazienti e impedire accessi non autorizzati
- Consentire di implementare con successo le policy sulla sicurezza e sui dati dei pazienti, gestendo al contempo i flussi di lavoro quotidiani dei prodotti



La strategia SonoDefense consiste di SEI LIVELLI, e ciascuno di essi potenzia la sicurezza globale del sistema e contribuisce a proteggere i dati dei pazienti.

## La strategia di SonoDefense si applica al portafoglio Vivid:

- Il sistema operativo sicuro Windows® 10 IoT garantisce una sicurezza multi-livello
- La lista delle applicazioni consentite impedisce l'esecuzione di malware
- La sicurezza configurabile dall'utente fornisce l'autenticazione dell'utente e il controllo degli accessi
- La crittografia dei dati protegge i dati archiviati e in corso di trasmissione
- Il firewall di rete disabilita i servizi del sistema operativo non necessari
- Si integra con l'infrastruttura di sicurezza della struttura esistente



Il settore della sanità è un facile bersaglio di hacker e ransomware.<sup>13</sup>

**\$4** **Miliardi** **costi aggiunti nel 2019**<sup>14</sup>



L'ambito ecografico è particolarmente vulnerabile alla dipendenza dall'operatore, con la conseguenza della

**VARIABILITÀ** **tra esami**<sup>16</sup>



I budget limitati aumentano la pressione per **con meno risorse disponibili**<sup>15</sup> e per ottimizzare le risorse stesse



**La gestione impropria delle sonde** può causare danni in grado di generare dati errati e quindi decisioni mediche sbagliate<sup>17, 18</sup>



## [POP]

# PARTNERSHIPS DI OTTIMIZZAZIONE DELLA PERFORMANCE

L'acquisto di un sistema ecografico GE Healthcare non comporta solamente l'accesso ad una tecnologia elevata o ad applicazioni cliniche straordinarie. Esso implica anche una nuova esperienza d'uso, in ogni fase della gestione. GE Healthcare aiuta a realizzare risultati eccellenti oggi, preparando le vostre strutture alle sfide di domani.

### ECCELLENZA DELLO STAFF

*Offerta formativa completa per medici e tecnici.*

**Fa sì che voi e il vostro team realizzate piani di sviluppo personalizzato per promuovere l'eccellenza ed una maggiore sicurezza.**

### OTTIMIZZAZIONE DELLE RISORSE

*Dashboard personalizzabili per l'utilizzo delle risorse e servizi di consulenza per offrire informazioni utili.*

**Maggiori risultati con le vostre risorse per migliorare l'assistenza dei pazienti e implementare piani strategici del reparto.**

### GESTIONE PROATTIVA

*Utilizza la tecnologia e gli strumenti digitali per ridurre al minimo il tempo di fermo non programmato, dannoso e dispendioso.*

**Monitoraggio proattivo che contribuisce a ridurre i costi e la perdita di profitti causati da guasti imprevisti e aggiornamenti automatici per la massima tranquillità.**

### OPERATIVITÀ MIGLIORATA

*Eccellente servizio di riparazione per una migliore operatività. Totalmente scalabile, dalla copertura completa alla manutenzione condivisa.*

**Totalmente allineata alle vostre possibilità interne, assicura il giusto equilibrio tra l'autonomia dello staff e le nostre competenze.**

### PROTEZIONE DEI DISPOSITIVI

*Mantiene il dispositivo in condizioni ottimali grazie agli aggiornamenti software, alle nuove applicazioni e alle patch di sicurezza.*

**Ottimizza il dispositivo per la gestione di benefici clinici e operativi e aiuta a mantenere una posizione di vantaggio, senza dovere cambiare le attrezzature.**

### PERFORMANCE DELLE SONDE

*Gamma di soluzioni personalizzabili per il ciclo di vita delle sonde per migliorare la disponibilità e la performance.*

**La cura proattiva delle sonde può contribuire a incrementare la qualità diagnostica, ridurre il rischio di contaminazione incrociata e aumentare la durata dei trasduttori.**

## PARTNERSHIP ALLA GUIDA DEI RISULTATI

**GE Healthcare è a vostro fianco per superare questi rischi e vi aiuta a:**

- ✓ Mantenere i vostri sistemi attivi e funzionanti, proteggendoli da guasti e da attacchi informatici
- ✓ Ottenere maggiori risultati con i sistemi esistenti, senza dovere modificare il piano degli investimenti
- ✓ Migliorare l'attività, il flusso degli esami e la pianificazione del personale, in base a dati e report completi
- ✓ Creare comfort zone per il team, realizzando l'efficienza operativa e l'eccellenza clinica
- ✓ Realizzare standard elevati nell'ambito della prevenzione da contaminazione incrociata collegata alle sonde e degli errori diagnostici

## Siete pronti per Vivid POP?

Soluzione completa per il ciclo di vita per risultati clinici, operativi e finanziari. **Voi vi occupate dei pazienti, noi ci occupiamo di voi.**

# SCOPRITE LA POTENZA DEI DISPOSITIVI CONNESSI

Il sistema Vivid è progettato per fornire un'esperienza di utilizzo ottimale. La connettività è l'elemento fondamentale per poterne godere appieno, quando e dove necessario, indipendentemente dalle limitazioni di accesso al sito e ai vincoli di pianificazione. Scoprite un nuovo mondo di servizi compresi in ciascun pacchetto:

## SUPPORTO TECNICO REMOTO

Accesso ad assistenza esperta, sempre e ovunque

La connettività **InSite™** consente l'accesso in tempo reale e su richiesta all'assistenza remota di GE Healthcare

- Riduce le anomalie
- Riduce i tempi di fermo del sistema
- Migliora l'utilizzo delle risorse e la produttività del personale

Fornisce connettività remota sicura senza richiedere porte aperte in entrata o connessione VPN.

## MANUTENZIONE PREDITTIVA

Per conoscere il guasto prima che si verifichi

Trasformazione del tempo di fermo non programmato in eventi di assistenza programmati con la tecnologia **OnWatch**. Fornisce un monitoraggio del sistema automatizzato 24/7, in grado di rilevare un guasto del sistema prima che esso si verifichi. Qualsiasi tipo di scostamento allerta i nostri ingegneri GE, che collaborano in maniera proattiva per fare sì che le attività si svolgano senza problemi.

## INFORMAZIONI BASATE SUI DATI

Tutte le informazioni che servono per decidere, a portata di mano

Decisioni migliori con dati migliori **iCenter™** è uno strumento sicuro, basato su Cloud, per la gestione delle risorse, che offre un'analisi globale dei dati per i vostri sistemi. Fornisce informazioni utili per potere prendere decisioni consapevoli e aiuta a promuovere le prestazioni operative, ottimizza il flusso dei pazienti e mantiene gli standard di conformità.

**UpdateMe** è un'app complementare che offre l'accesso ai dati 24/7, direttamente sullo smartphone. È possibile ricevere notifiche e creare una richiesta di assistenza in qualsiasi momento, ovunque.

### REMOTE FIX

FINO AL  
**40%**

di problemi risolti da remoto con InSite<sup>19</sup>

### RISPARMIO ECONOMICO

FINO AL  
**90%**

di riduzione dei costi grazie alle allerte OnWatch<sup>19</sup>

## NUOVO SUPPORTO REMOTO

Supporto interattivo e in tempo reale alle applicazioni

**Digital Expert<sup>20</sup>** e **STAR** forniscono una modalità interattiva, in tempo reale, flessibile e comoda per ottenere supporto e formazione.

- Può contribuire a migliorare gli esiti della formazione
- Migliora funzionalità ed efficienza
- Formazione del personale con tempistiche ridotte



## NUOVI AGGIORNAMENTI AUTOMATIZZATI

La sicurezza del sistema non è più un problema

Aggiornamenti software automatizzati con **eDelivery**, anche con patch di sicurezza abilitati dal download di software remoto.

**SonoDefense** fornisce il più elevato livello di sicurezza informatica per mantenere i sistemi aggiornati, senza alcun impatto sulle vostre attività.

Non vi è la necessità di interventi in loco.





## Informazioni su GE Healthcare

GE Healthcare è un'azienda leader nella tecnologia medica globale, nonché innovatrice di soluzioni tecnologiche. GE Healthcare consente ai medici di prendere decisioni più veloci e più consapevoli mediante dispositivi intelligenti, analisi dei dati, applicazioni e servizi, supportate dalla piattaforma intelligente Edison. Con oltre 100 anni di esperienza nel settore della sanità e circa 50.000 dipendenti a livello globale, l'azienda si colloca nel centro di un ecosistema che opera con l'obiettivo della medicina di precisione, della digitalizzazione della sanità, dello stimolo alla produttività e del miglioramento degli esiti per i pazienti, il sistema sanitario e i ricercatori in tutto il mondo.

Seguitemi su Facebook, LinkedIn, Twitter e Insights o visitate il nostro sito Web [www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com) per maggiori informazioni.

1. Work Related Musculoskeletal Disorders In Sonography, Society Of Diagnostic Medical Sonography, 2018, Susan Murphey, BS, RDMS, RDCS, CECD <https://www.sdms.org/docs/default-source/Resources/work-related-musculoskeletal-disorders-in-sonography-white-paper.pdf?sfvrsn=8>
2. Forecasting the Future of Cardiovascular Disease in the United State, AHA Policy Statement, 2011, fonte: CIR.0b013e31820a55f5
3. Fonte: Healthcare Infrastructure and Procedural Volume for Ultrasound Imaging, Frost & Sullivan, 2018. Approx. 108.12 million echo exams are performed annually; Calculation based on 26% total global prevalence of CVD cases (422 million) undergoing echo exam; extrapolated from US study indicating roughly 26% of total prevalent CVD cases underwent echo exams percentage value validated from reports. [https://www.prb.org/wp-content/uploads/2015/12/2015-world-population-data-sheet\\_eng.pdf](https://www.prb.org/wp-content/uploads/2015/12/2015-world-population-data-sheet_eng.pdf)
4. Kurt M, Shaikh K, Peterson L, et al. Impact on contrast echocardiography on evaluation of ventricular function & clinical management in a large prospective cohort. J Am Coll Cardiol. 2009; 53(9):802-810
5. A seconda delle modalità operative utilizzate e dallo stato della batteria
6. The Role of AI in Streamlining Echocardiography Quantification White Paper, Kristin McLeod - JB80498XX
7. In base ai risultati dello studio su tempo e movimento svolto da GE "JB49055XX - Cardiac Auto Doppler"; i risultati dello studio hanno indicato un risparmio di tempo relativamente all'aumento della produttività fino a ~8 su base annua per struttura per ecografista
8. Raccomandazioni per la standardizzazione di performance, archiviazione digitale e refertazione di studi ecocardiografici dell'European Association of Echocardiography (Eur Journal of Echo 2008 – Evangelista, Badano, Monaghan, Zamorano, Lancellotti).
9. Recommendations for Quantification of Doppler Echocardiography: A Report From the Doppler Quantification Task Force of the Nomenclature and Standards Committee of the American Society of Echocardiography (JASE 2002)
10. Centricity Cardio Workflow v7 Intelligent Reporting out-of-the-box configuration compared to 2017 IAC guidelines excluding doppler. CCW Intelligent Reporting Outcome - JB74831XX
11. EchoPAC Suite è il nome commerciale di EchoPAC Plug-in
12. Con il supporto DICOM SR, le misure e le analisi (M&A) di un esame possono essere inviate alla fine dell'esame o esportate dall'archivio locale. La destinazione può essere un server in rete (Storage SCP) o un supporto rimovibile (DICOM Media), a seconda del flusso di dati DICOM selezionato. Le misurazioni personalizzate sono supportate solamente per Adult Echo (TID5200) e Pediatric Heart (TID5220).
13. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27689562>
14. Data Breaches Will Cost Healthcare \$4B in 2019, Threats Outpace Tech, healthitsecurity, fonte: t.ly/xrAA
15. 5 Tips for Controlling Costs in Hospitals and Biomed Shops, fonte: t.ly/l9n7
16. Errors in Sonography, DOI: 10.1007/978-88-470-2339-0\_8. [https://www.researchgate.net/publication/279616130\\_Errors\\_in\\_Sonography](https://www.researchgate.net/publication/279616130_Errors_in_Sonography)
17. e. a. M. Mårtensson, «High incidence of defective ultrasound transducers in use in routine clinical practice», European Journal of Echocardiography, vol. 10, no. 3, pp. 389-394, 2009. <https://academic.oup.com/ehjcm/article/10/3/389/2396618> <https://probehunter.com/wp-content/uploads/FULLTEXT01.pdf>
18. A multicentre survey of the condition of ultrasound probes, Ultrasound. 2016 Nov, Pubblicato online il 1° agosto 2016. doi: 10.1177/1742271X16662301. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5098704/>
19. Dati interni di GE
20. Digital Expert è disponibile solamente negli USA

© 2020 General Electric Company. Tutti i diritti riservati.

GE, il monogramma GE, Vivid, cSound, XDclear, HDlive, EchoPAC, ViewPoint, Centricity, Edison, iCenter, iLINQ e InSite sono marchi commerciali di General Electric Company. GE Healthcare, una divisione di General Electric Company.

DICOM è il marchio commerciale registrato della National Electrical Manufacturers Association per le proprie pubblicazioni sugli standard relativi alle comunicazioni in formato digitale di informazioni mediche.

Ultra Edition non è il nome di un prodotto, ma si riferisce alla versione del portafoglio Vivid del 2020

Tutti i marchi commerciali di terzi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

JB72911XX