

GE Healthcare



# Voluson E10

VISIONE STRAORDINARIA



Voluson E10

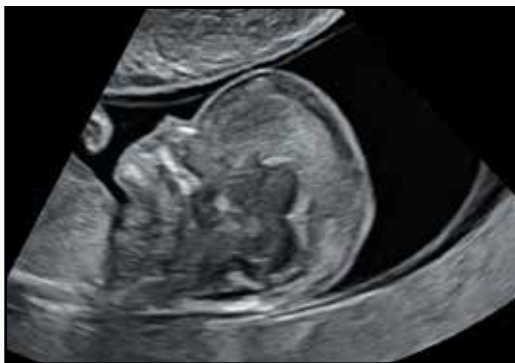
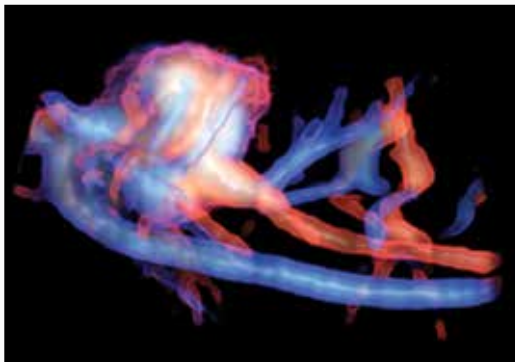
Voluson™ è un sistema dedicato alla salute della donna – collaboriamo con i clienti per comprendere i requisiti dell'ambiente medico in continua evoluzione.

Le relazioni con i nostri clienti ci tengono aggiornati sulle più recenti tendenze nella diagnosi e nei trattamenti medici per sviluppare soluzioni atte a massimizzare le prestazioni e l'efficienza delle immagini.

Il sistema Voluson E10 è stato progettato.



# INFORMAZIONI DI MAGGIORE RILIEVO MAGGIORE VELOCITÀ\*



Ultimo nato della serie Expert, il sistema ecografico Voluson E10 è progettato per studi medici per la salute della donna, dove i casi complessi costituiscono la regola e non l'eccezione. Dove complessi quesiti diagnostici vengono risolti quotidianamente. Dove i pazienti si rivolgono per ottenere risposte affidabili.

Il Voluson E10 è il sistema ecografico attualmente più avanzato. Grazie alla potenza dell'architettura del sistema Radiance, è possibile:

- Estendere i limiti della qualità d'immagine straordinaria per risposte affidabili tramite chiarezza, velocità e flessibilità
- Visualizzare più dettagli e chiarezza d'immagini in minor tempo grazie alla tecnologia delle sonde 4D a matrice, attraverso velocità di fotogrammi ultra-rapide, formati di imaging flessibili ed eccellente risoluzione

- Incrementare efficienza e precisione degli esami tramite gli strumenti di automazione Voluson
- Connettersi e condividere con sicurezza i risultati dell'ecografia con pazienti e colleghi
- Semplificare il processo dell'esame, dalla pianificazione del paziente alla refertazione dell'esame, con Voluson e ViewPoint™ concentrandosi sulle esigenze del paziente

Il sistema Voluson E10 fornisce soluzioni dedicate che contribuiscono a risolvere in tempi più brevi le sfide diagnostiche più complesse.

\* In confronto a Voluson Expert Series BT13.

# UNA NUOVA ERA NELLE PRESTAZIONI DELL'IMAGING

Grazie alla sofisticata formazione del fascio e alla potente elaborazione, **l'architettura del sistema Radiance** di Voluson E10 stabilisce uno standard nuovo nelle prestazioni dell'imaging, per offrire\*:

## MAGGIORE CHIAREZZA

**4x** Percorsi ecografici per immagini 2D e 3D/4D straordinarie con penetrazione aumentata.

## MAGGIORE VELOCITÀ

**10x** maggiore velocità di trasferimento dei dati per risoluzione più elevata e velocità in diaframmi ultra rapide.

## MAGGIORE FLESSIBILITÀ

**4x** maggiore velocità di trasferimento dei dati per risoluzione più elevata e velocità in diaframmi ultra rapide.

Il risultato è poter contare su una straordinaria affidabilità per:

- Eseguire l'imaging di una serie completa di problematiche di salute tipicamente femminili
- Valutare la salute del feto fin dalle prime fasi
- Aumentare l'efficienza del flusso di lavoro e la produttività
- Garantire il livello elevato di eccellenza nell'imaging richiesto dall'ambulatorio

**L'architettura del sistema Radiance** di Voluson E10 fornisce la qualità d'immagine straordinaria che ci si aspetta da GE Healthcare. Dalle eccezionali immagini 2D alle nuove tecnologie di imaging 3D/4D, si può contare sull'affidabilità e precisione del dettaglio d'immagine.

\* In confronto a Voluson Expert Series BT13.



# LA VOSTRA VISIONE – NUOVE PROSPETTIVE

**Ulteriori dettagli, maggiore chiarezza in minor tempo...** Le nuove tecnologie di rendering del sistema Voluson E10 offrono la migliore qualità d'immagine finora disponibile in Voluson\*

## 4D elettronico

L'architettura del sistema Radiance di Voluson E10, insieme alla prima sonda 4D a matrice elettronica convex disponibile sul mercato, eM6C, offre velocità di volume ultra-rapide, formati di imaging flessibili ed eccellente risoluzione per gli esami OST di routine fino alla complessa ecocardiografia fetale.

- **L'imaging biplanare** fornisce la visualizzazione simultanea di immagini ad alta velocità in fotogrammi e ad alta risoluzione in due piani perpendicolari
- **VCI-A** (Volume Contrast Imaging) – Garantisce una risoluzione di contrasto eccellente attraverso lo spesso volume di sezione di immagini doppler a scala di grigi o a colori
- **eSTIC** (Correlazione immagine spazio-temporale) – Migliora gli esami cardiaci fetali con una riduzione fino al 75% del tempo di acquisizione rispetto allo STIC tradizionale
- **e4D SnapShot** – Ottimizza il tempo dell'esame con accesso a singolo pulsante da 4D in tempo reale per l'acquisizione di volume 3D ad alta risoluzione o reset di dati STIC

## HDlive™

La suite di tecnologie HDlive del sistema Voluson E10 offre un realismo anatomico senza precedenti attraverso tecniche di illuminazione e ombreggiatura della pelle avanzate, che contribuiscono a svelare una prospettiva esclusiva per un livello di affidabilità diagnostica superiore.

- **HDlive Silhouette** – Applica in modo dinamico trasparenza mirata alle strutture di rendering per una vista più completa dell'anatomia, da una struttura superficiale solida all'anatomia interna in via di sviluppo
- **HDlive Studio** – Illumina l'anatomia fetale con un massimo di tre sorgenti luminose indipendenti di intensità variabile, per potersi focalizzare anche sulla più minuscola struttura
- **HDlive Flow** – Visualizza in modo chiaro le strutture vascolari con dimensioni maggiori – dai piccoli vasi alle grandi arterie
- **HDlive Flow Silhouette** – Visualizza i vasi sanguigni da una vista superficiale o trasparente per fornire maggiori informazioni al riguardo dell'anatomia vascolare e delle strutture circostanti

## V-SRI

Migliora la qualità 3D/4D negli studi multi-planari e potenzia l'effetto di uniformità delle immagini di rendering attraverso la riduzione delle granulosità.

## Advanced VCI

Consente di regolare lo spessore della sezione su immagini 3D o 4D contribuendo a migliorare la risoluzione del contrasto mediante tecniche di rendering, quali quelle ossee e tissutali. Può essere applicato al piano di acquisizione (VCI-A), ai volumi 3D statici od OmniView

## OmniView

Consente di ottenere qualsiasi piano da un volume 3D o 4D tracciando semplicemente una linea, curva, polilinea o traccia attraverso una struttura. Questa preziosa tecnologia consente viste anche di strutture formate irregolarmente, non ottenibili nell'imaging 2D.

## SonoRenderlive

Migliora l'efficienza nel rendering di volume con collocazione automatica della linea di rendering per un rendering di superficie ottimizzato. SonoRenderlive aggiorna costantemente la collocazione della linea di rendering con il movimento fetale durante gli esami 4D.

\* Compared to conventional color Doppler or HD-Flow™



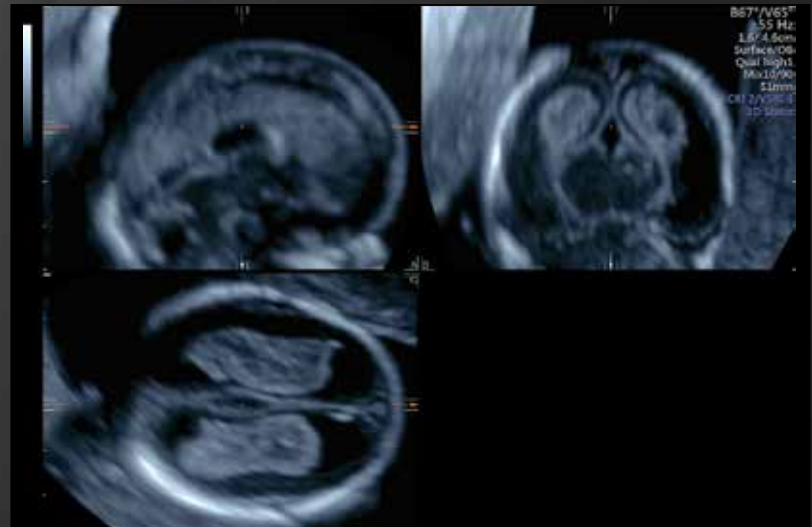
4D elettronico che offre velocità di volume ultra-rapide e formati di imaging flessibili



Dettagli ossei di 14 settimane visti con HD*live* Studio



Incrocio di grandi vasi visti con HD*live* Flow Silhouette



Dettagli precoci del cervello visti con VCI e V-SRI



# DESIGN MODERNO ADATTO ALLE PROPRIE ESIGENZE

## Massimizzare l'efficienza con un design ergonomico moderno

- Tecnologia del monitor all'avanguardia – monitor OLED panoramico ad alta risoluzione
- Il monitor è caratterizzato da icone di grandi dimensioni e da immagini standard o XL
- Pannello tattile da 12,1" con funzionalità multi-tocco
- Semplice funzione Su/Giù del pannello di controllo a 1 pulsante per il posizionamento ottimale

## Flusso di lavoro semplificato

- TCG elettronico ed efficiente navigazione del menu con tecnologia a sfioramento
- Lettore di codici a barre per l'acquisizione efficiente delle informazioni dei pazienti
- Sincronizzazione ViewPoint per condivisione e refertazione dei dati fluide
- 4 porte sonde attive con illuminazione porta

## Gestione dei dati veloce e sicura per un'efficiente comunicazione

- Gestione utente sicura – ID utente univoci per l'accesso al sistema e la registrazione della documentazione
- Registratore video digitale software integrato (DVR), compresa registrazione USB
- Esportazione diretta di file di stampa 3D in più formati
- Archiviazione, collaborazione e condivisione delle immagini con connettività 3G o basata su cloud



## OTTENERE EFFICIENZA CON L'AUTOMAZIONE

Non solo scansioni in una giornata di lavoro. L'automazione e gli strumenti di flusso di lavoro ecografico avanzati e di facile utilizzo contribuiscono a semplificare il processo di esame dei pazienti e ad aumentare la soddisfazione di questi ultimi a tutto vantaggio degli ambulatori molto impegnati.

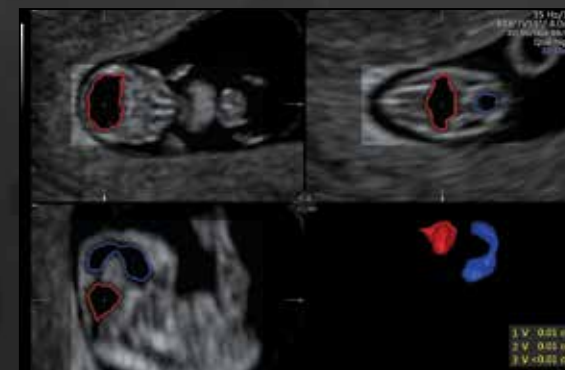
- **SonoNT** – translucenza nucale semiautomatica
- **SonoBiometry** – Consente di eseguire misurazioni biometriche semiautomatiche (BPD, HC, AC, FL e HL) per ridurre il numero di comandi
- **SonoNT™** Translucenza nucale basata su sonografia) e **SonoIT** (Translucenza intracranica basata su sonografia) – Tecnologie Voluson che aiutano a fornire misurazioni standardizzate semiautomatiche della translucenza nucale e intracranica nel 1° trimestre. Entrambi gli strumenti possono integrarsi facilmente nel flusso di lavoro. SonoNT evita la variabilità inter e intra-osservatore che può sorgere in occasione di misurazioni manuali e, allo stesso tempo, consente la riproducibilità richiesta dal medico
- **SonoVCAD™heart** (Sonography-based Volume Computer Aided Display heart) – Contribuisce a standardizzare l'orientamento dell'immagine del cuore fetale fornendo viste consigliate ottenute dall'acquisizione di un singolo volume
- **SonoAVC™general** (Conta volumetrica automatica basata su sonografia generale) – Strumento di ricerca innovativo che contribuisce a fornire visualizzazione e misurazione di strutture ipoecoiche all'interno dell'anatomia, quali cervello e reni fetali e sonoistogrammi ginecologici
- **Scan Assistant** – Strumento di protocollo di esame flessibile e personalizzabile che contribuisce ad aumentare la coerenza degli esami e la produttività, creando altresì la documentazione a scopo di controllo di qualità. Contribuisce a rendere l'analisi di un esame più efficiente consentendo l'aggiunta di annotazioni, misurazioni e refertazioni, trasferendo i dati a un sistema di gestione delle immagini o sistema basato su PACS secondo la propria sequenza e requisiti di emissione



SonoNT – translucenza nucale semiautomatica



SonoBiometry – circonferenza addominale semiautomatica



SonoAVCgeneral applicato a strutture cerebrali

# INFORMAZIONI PRECOCI. INTERVENTO PRECOCE.

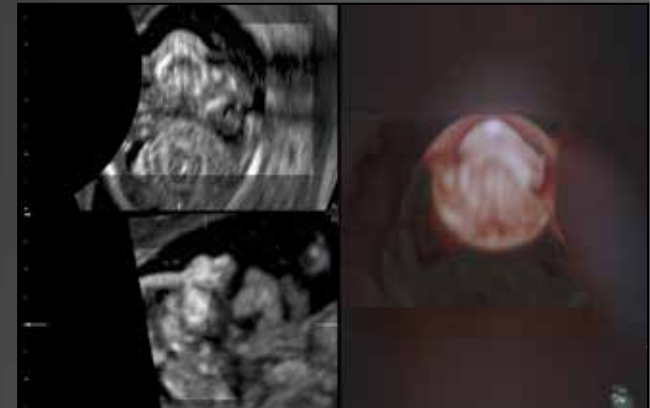
Grazie alle applicazioni avanzate e all'eccellente qualità delle immagini, il sistema Voluson E10 fornisce un supporto alla salute della donna per tutto il corso della gravidanza. Dagli studi del 1° trimestre alle valutazioni cardiache fetali, il sistema fornisce al medico informazioni che contribuiscono alla rilevazione e diagnosi precoce dei problemi, così da poter intervenire tempestivamente.



HD-Flow con eccellente risoluzione spaziale e sensibilità



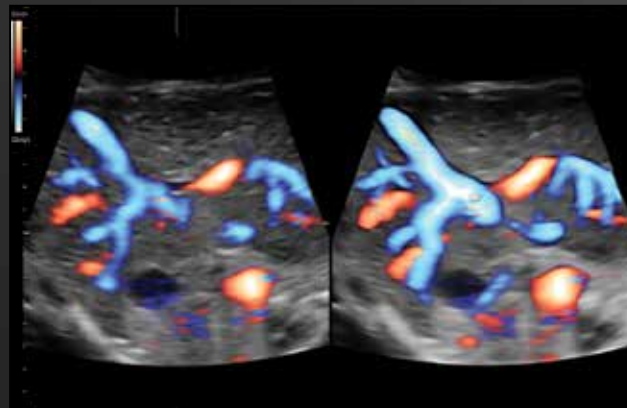
Imaging ad alta frequenza con trasduttore RIC6-12 - Profilo fetale di 12 settimane



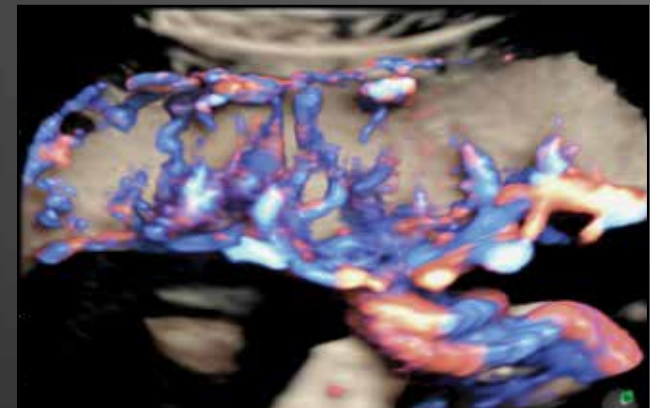
Sorprendente realismo anatomico, palato fetale di 14 settimane con HD*live* Studio



Flusso polmonare fetale visto con HD-Flow



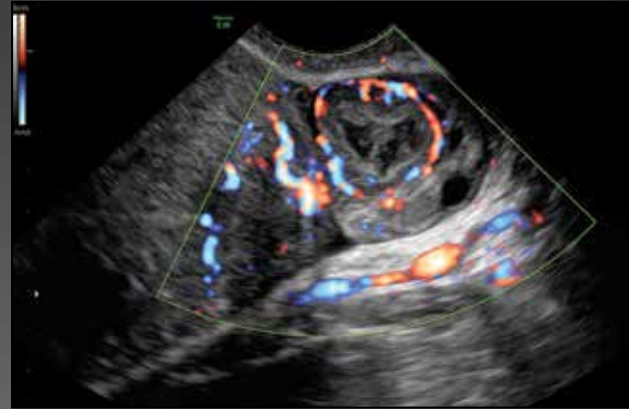
Flusso addominale di sezione spessa con VCI-A e HD-Flow



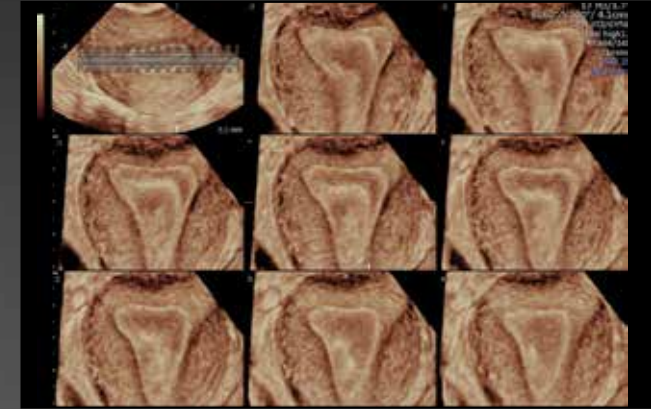
Perfusione placentare vista con HD*live* Flow



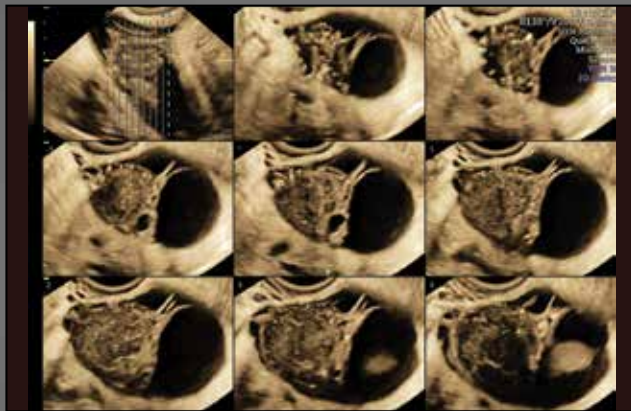
Utero con eccellente risoluzione dei dettagli



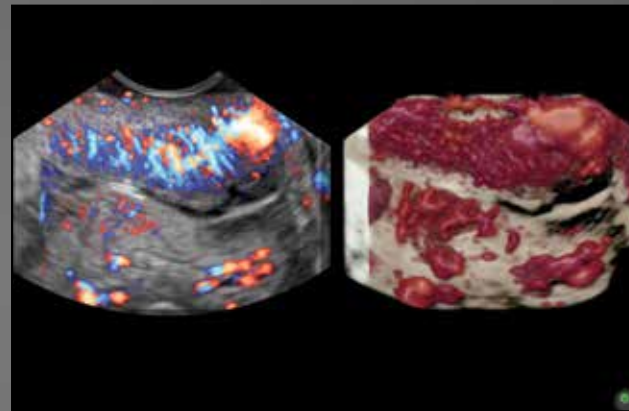
HD-Flow – eccellente sensibilità di colore



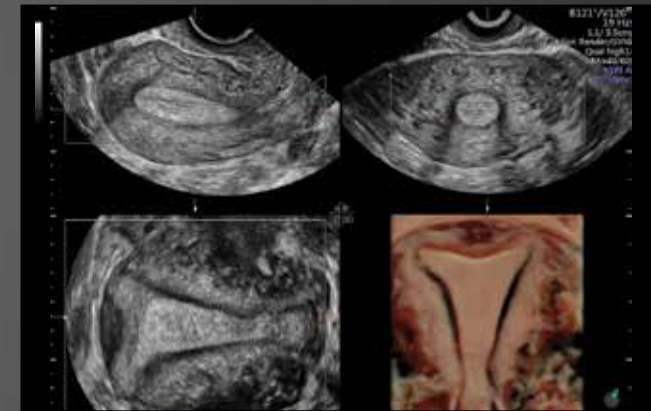
Visualizzazione TUI dell'utero coronale



TUI di massa ovarica con VCI



HDlive Flow – alta sensibilità e risoluzione nella cervice



Endometrio coronale dettagliato con HDlive Studio

# FLESSIBILITÀ DIAGNOSTICA. MAGGIORE AFFIDABILITÀ.

Gli strumenti di imaging di Voluson E10 contribuiscono a migliorare la visualizzazione e identificazione di patologie nell'ampia gamma di applicazione negli esami ginecologici.

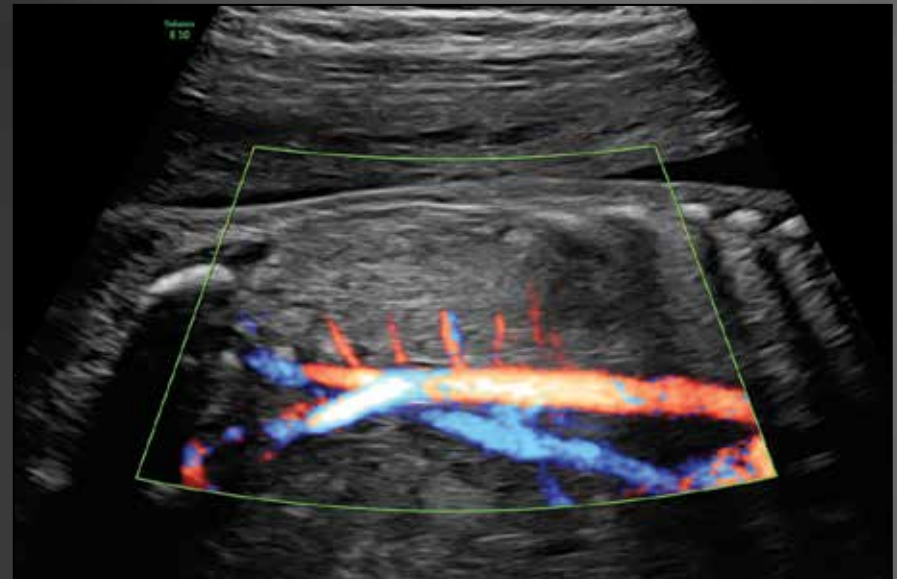
# FLESSIBILITÀ E CHIAREZZA

## TRASDUTTORI VOLUSON

La **maggior chiarezza** possibile grazie ai trasduttori Voluson. Il sistema Voluson E10 offre una suite di tecnologie sonda atta a soddisfare le proprie esclusive esigenze cliniche – compresa la qualità d'immagine su numerosi trasduttori esistenti.



C4-8. Diaframma di 32 settimane con eccellente risoluzione di contrasto



9L-D. Arterie pericardiose con HD-Flow

### Trasduttori a matrice

La sonda **4D** a matrice elettronica curva eM6C garantisce velocità di volume ultra-rapide, formati di imaging flessibili ed eccellente risoluzione. La tecnologia offre caratteristiche di imaging e flusso di lavoro esclusive per esami OST di routine fino agli esami fetali complessi.

**Sonda a matrice di volume RM6C** per imaging di volume convesso ad alta risoluzione.

La sonda **lineare ML6-15-D** è caratterizzata da tecnologia a matrice per l'imaging del seno, che fornisce un'eccellente risoluzione spaziale e uniformità d'immagine in un formato di 50 mm.

### Trasduttori ad alta frequenza

La sonda **addominale lineare 9L-D 2D** contribuisce a fornire immagini di elevata qualità nel 1° trimestre.

La sonda **endovaginale 4D ad alta risoluzione RIC6-12-D** contribuisce a visualizzare precocemente i dettagli più piccoli nel primo trimestre e negli esami ginecologici.

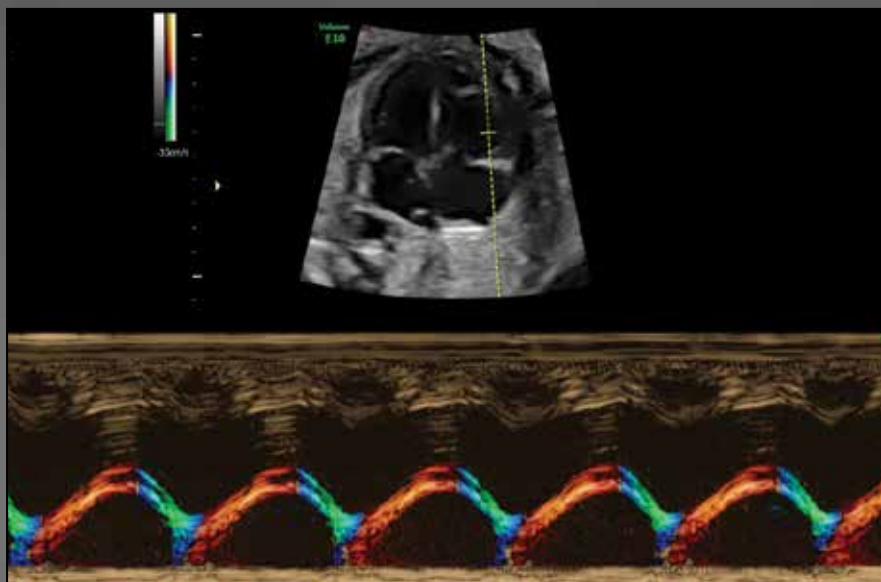
La sonda **addominale ad alta frequenza C4-8-D** contribuisce a fornire eccezionali immagini di ostetricia ad alta risoluzione durante ciascun trimestre

### Trasduttori a elevato utilizzo

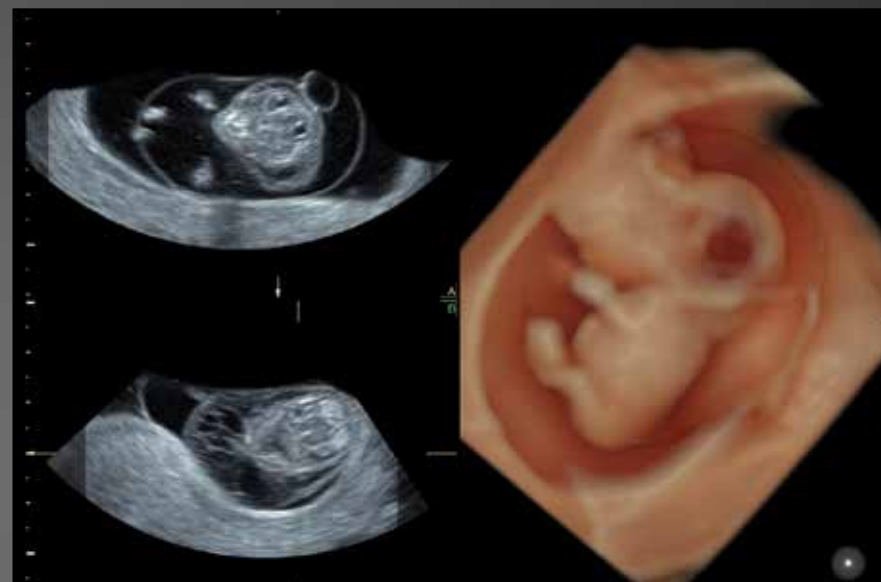
La sonda **addominale C1-5-D** contribuisce a garantire un livello elevato di prestazioni e penetrazione profonda – anche su pazienti di grande corporatura.

**Sonda di volume ultra-leggera RAB6-D** – Grazie a questa sonda di volume GE, più leggera del 40% rispetto alla versione precedente, è possibile ridurre l'affaticamento dell'utente. Il suo design ergonomico fornisce una qualità d'immagine sorprendente in 2D e 3D/4D, adattandosi comodamente alla mano del medico.

**Sonda endovaginale RIC5-9-D 4D** – Sonda per uso universale ideale per gli esami di ostetricia e ginecologici di routine.



RM6C. Doppler tissutale con M-Mode per la valutazione della valvola tricuspide



RIC5-9. Dettagli di igroma cistico visti con HDlive Silhouette

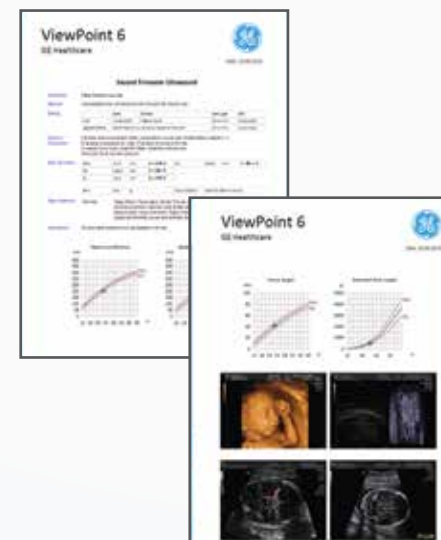
# CONNESSIONE E CONDIVISIONE – PROTETTE

Nel mondo digitale in continua evoluzione, il sistema Voluson E10 offre opzioni esclusive per connettersi digitalmente con sistemi di archiviazione d'immagini, medici di base e pazienti, gestendo allo stesso tempo credenziali di sicurezza e privacy, nonché variazioni di registrazioni a fronte di modifiche di dati, eliminazioni, ecc. con registrazione utenti.

- Protezione della privacy dei pazienti con accesso e gestione utenti tramite credenziali. Il sistema può essere configurato facilmente per limitare l'accesso a utenti privi delle credenziali appropriate
- Trasferimento preciso delle informazioni dei pazienti al sistema Voluson E10 mediante lettore di codici a barre
- Miglioramento della comunicazione con i medici di base e i pazienti tramite esportazione diretta di immagini e referti con connettività Tricefy™, USB, LAN o 3G

Grazie a ViewPoint, la nostra potente soluzione di refertazione pazienti e archiviazione, è possibile semplificare ulteriormente il flusso di lavoro ecografico tramite l'efficiente connettività digitale, che offre libertà e flessibilità nell'ottimizzazione dell'archiviazione di immagini, volumi e referti strutturati. Condivisione delle informazioni dei pazienti con i colleghi in modo sicuro per ottenere le risposte richieste dai pazienti.

- Gestione degli appuntamenti dei pazienti con pianificatore clinico intuitivo
- Trasferimento delle informazioni e dei dati di misurazione/immagini dei pazienti con la sincronizzazione fluida Voluson/ViewPoint
- Confronto, revisione, post-elaborazione e archiviazione di immagini e video clip
- Creazione, modifica e condivisione di referti di alta qualità
- Interfaccia con sistemi a livello enterprise, quali EMR e PACS per i dati





VOLUSON

## ENTRA A FAR PARTE DEL CLUB. **VolusonClub.**

Di seguito sono riportati i vantaggi dell'adesione al club:

- Video formativi su prodotti e su argomenti di base e avanzati
- Suggerimenti sui prodotti e accorgimenti
- Studi sui vantaggi clinici della tecnologia Voluson
- Elenchi di congressi e corsi di formazione dove sarà presente Voluson
- Informazioni sui prodotti e gli aggiornamenti Voluson
- E molto altro ancora!

**Impara, collegati, condividi su [www.volusonclub.net](http://www.volusonclub.net).**

## **Al tuo servizio – per tutta la durata del rapporto**

Con Voluson E10, si può contare sul servizio e l'assistenza rapida di GE Healthcare.

Siamo consapevoli che un rapporto di lungo termine dipende dalla fornitura di tecnologie e programmi che soddisfino realmente le esigenze dei clienti in termini di manutenzione e riparazione delle attrezzature, protezione dei trasduttori e finanziamenti.



## Imagination at work

Il prodotto potrebbe non essere disponibile in tutti i Paesi e regioni. La specifica tecnica del prodotto completa è disponibile su richiesta. Per ulteriori informazioni, rivolgersi a un rappresentante GE Healthcare.

Visitare [www.gehealthcare.com/promotional-locations](http://www.gehealthcare.com/promotional-locations).

I dati sono soggetti a modifiche.

© 2016 General Electric Company.

GE, il monogramma GE, imagination at work, Voluson, ViewPoint, HD*live*, HD-Flow, SonoNT, SonoAVC e SonoVCAD sono marchi commerciali di General Electric Company.

I marchi Tricefy™ sono marchi registrati di Trice Imaging, Inc.

Vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza previa autorizzazione scritta di GE. Nulla di quanto riportato nel presente materiale deve essere utilizzato per diagnosticare o trattare eventuali malattie o patologie. I lettori devono consultare un professionista sanitario.

### ITALY

GE Medical Systems Italia spa  
Via Galeno, 36  
20126 Milano  
T +39 02 2600 1111  
F +39 02 2600 1417

### GERMANY

GE Healthcare GmbH  
Beethovenstr. 239,  
42655 Solingen  
T +49 212-28 02-0  
F +49 212-28 02-28

### UNITED KINGDOM

GE Healthcare  
Pollards Wood, Nightingale Lane  
Chalfont St Giles  
Buckinghamshire, HP8 4SP  
T +44 1494 544000

August 2016  
JB42332XX  
300-16-U0451