

L'imaging ha un nuovo slancio

# HERA W10



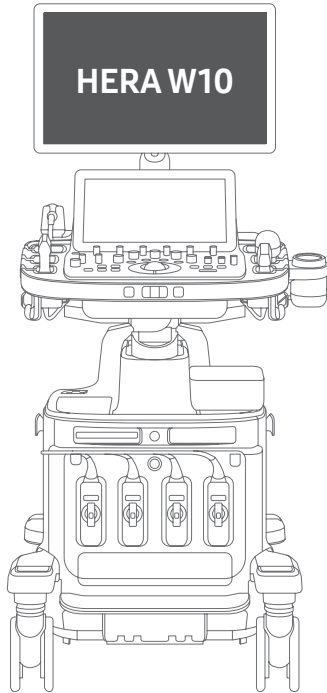
**SAMSUNG**

# L'IMAGING HA UN NUOVO SLANCIO

HERA, acronimo che sta per Hyper-aperture and Enhanced Reconstruction Architecture, è la nuova preminente piattaforma a ultrasuoni di Samsung, concepita per fornire immagini dalla qualità sorprendente. La piattaforma HERA offre un'ergonomia all'avanguardia, con un'attenzione semplice ma ingegnosa alla soddisfazione nel campo sanitario.

Il sistema HERA W10, il principale modello della piattaforma HERA, contribuisce ad approfondire la diagnosi con le sue visualizzazioni intuitive, le accurate funzionalità analitiche e il funzionamento immediato. Il nostro impegno nell'ambito delle applicazioni di ostetricia e ginecologia è volto a sostenere l'assistenza sanitaria per le donne in tutte le fasi della loro vita, attraverso un'assidua ricerca di nuove possibilità diagnostiche ecografiche.





## TECNOLOGIE DI IMAGING RIDEFINITE CON Crystal Architecture™

Crystal Architecture™, un'architettura di imaging che combina CrystalBeam™ e CrystalLive™ nel trasduttore S-Vue™, offre immagini cristalline. CrystalBeam™ è una nuova tecnologia di beamforming utile per restituire una risoluzione delle immagini di alta qualità e una maggiore uniformità delle immagini stesse. CrystalLive™ è il moderno motore di imaging a ultrasuoni di Samsung con funzioni di elaborazione delle immagini 2D, rendering 3D ed elaborazione del segnale colore, in grado di offrire immagini straordinarie e un flusso di lavoro efficiente durante i casi complessi.



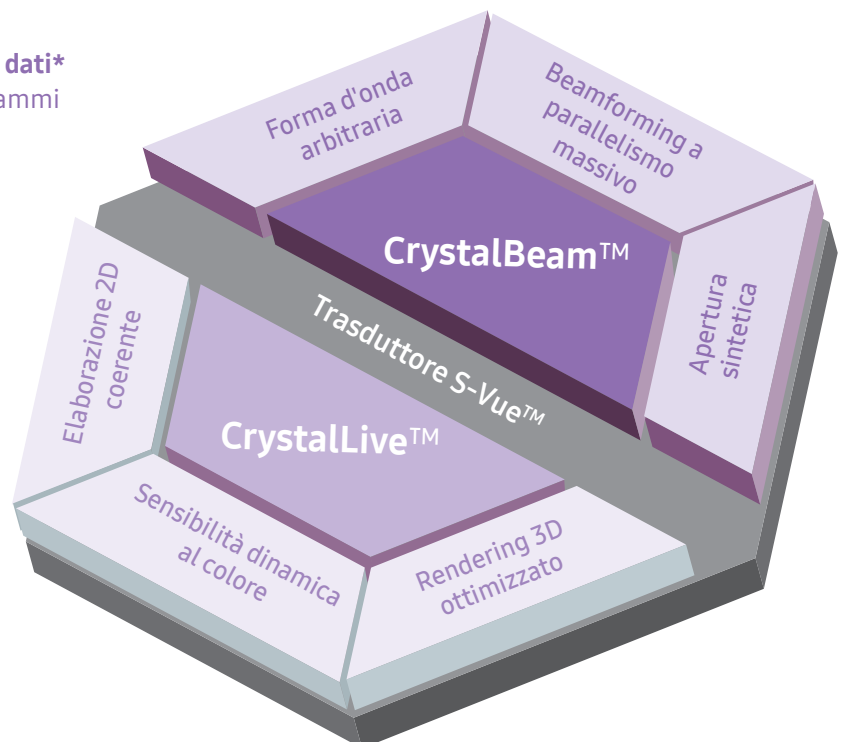
**X10** Velocità di trasferimento dei dati\*  
per una frequenza dei fotogrammi elevata



**X11** Potenza di elaborazione\*  
per immagini di alta qualità



**X3** Memoria GPU\*  
per un rendering rapido



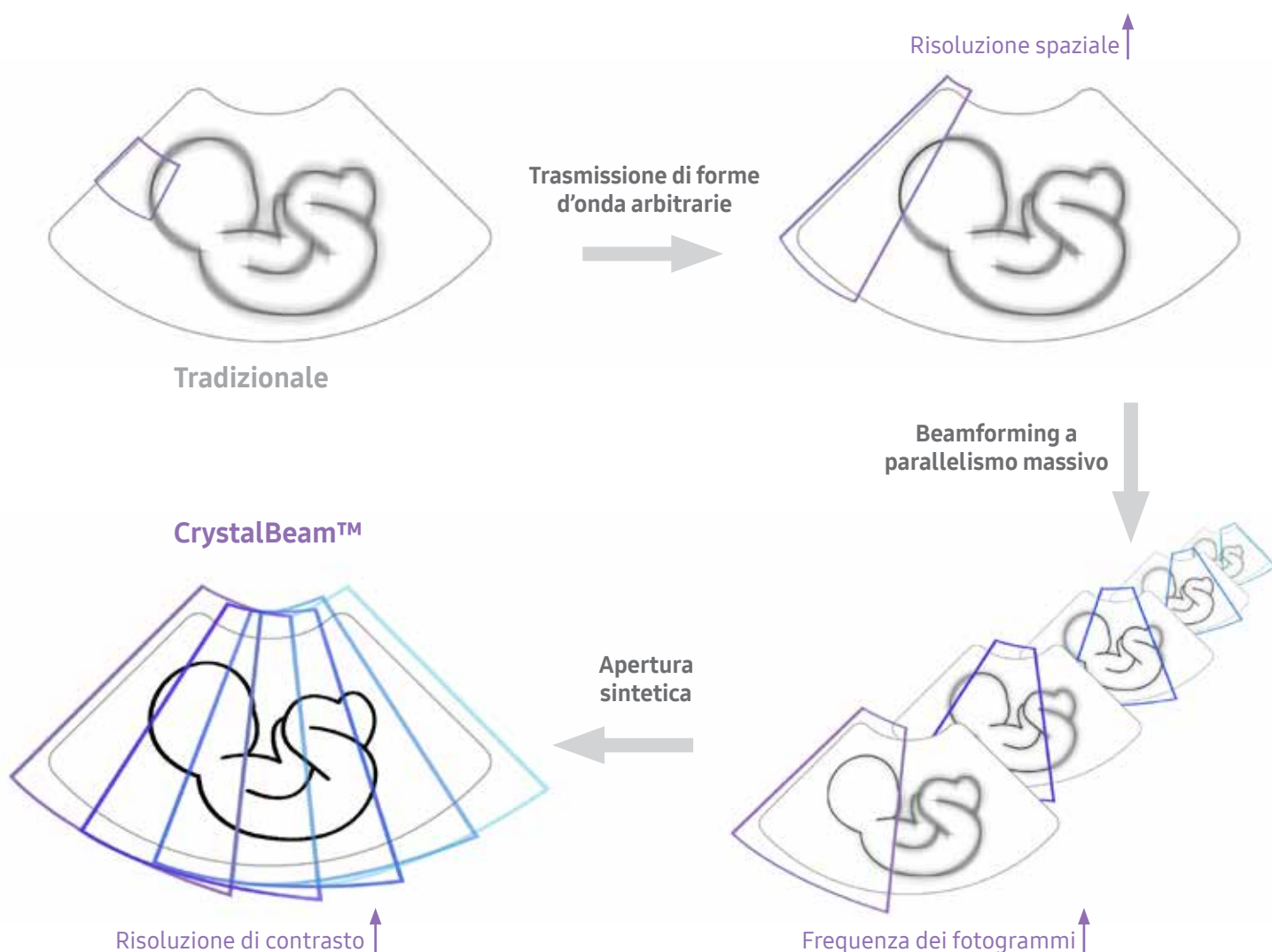
**Crystal Architecture™**

\* Rispetto a Samsung WS80A

# UN NUOVO BEAMFORMING PER LA CREAZIONE DI IMMAGINI DETTAGLIATE

CrystalBeam™ sfrutta le tecnologie di trasmissione di forme d'onda arbitrarie, beamforming a parallelismo massivo e Synthetic Aperture per produrre una frequenza più elevata di fotogrammi e una superiore uniformità delle immagini.

La trasmissione di forme d'onda arbitrarie è una tecnologia a fasci altamente focalizzati che consente di ottenere immagini più coerenti; successivamente, il beamforming a parallelismo massivo e l'apertura sintetica permettono un'elaborazione più rapida ed esaustiva del fascio, basata sulla grande quantità di dati acquisiti con gli ultrasuoni.



\* Rispetto a Samsung WS80A

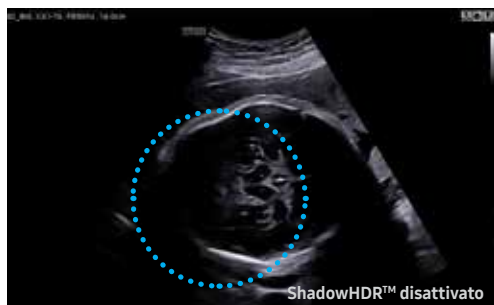
# SOFISTICATE IMMAGINI 2D ELABORATE DA CrystalLive™

CrystalLive™ aiuta a produrre diagnosi più sicure con immagini 2D essenziali.

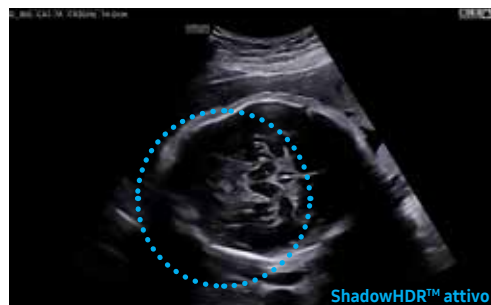
Alcuni dei principali vantaggi delle immagini 2D includono l'eliminazione delle ombre, la riduzione degli aloni artefatti e delle aree sfocate. ShadowHDR™ è una funzionalità chiave che mostra le zone in ombra ed è quindi particolarmente utile per le regioni più attenuate, come la testa o la colonna vertebrale del feto.

## ShadowHDR™

ShadowHDR™ applica selettivamente ultrasuoni ad alta o bassa frequenza per identificare le zone in ombra, come la testa o la colonna vertebrale del feto, dove si verifica l'attenuazione.



Cervello del feto



## ClearVision

ClearVision rende più chiari i contorni dei tessuti grazie al filtro di riduzione del rumore e genera immagini 2D nitide. Riduce gli aloni artefatti che si creano quando il contorno del tessuto viene ingrandito, rimuovendo così i rumori.

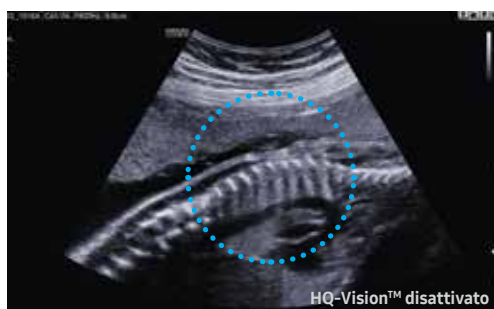


Cuore del feto

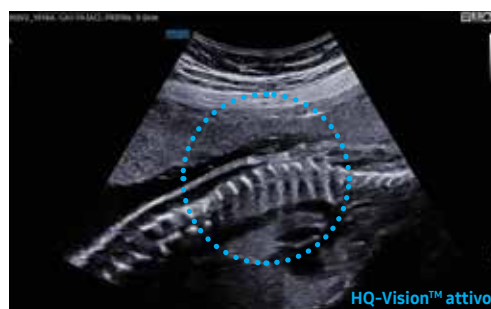


## HQ-Vision™

HQ-Vision™ fornisce immagini più chiare mitigando le caratteristiche degli ultrasuoni, che tendono a fornire una visuale leggermente più sfocata rispetto a quella effettiva.



Colonna vertebrale del feto



# DESCRIZIONE REALISTICA DELLE PRESTAZIONI IN 3D/4D

CrystalLive™ in 3D/4D permette agli utenti di ottenere immagini ad alta risoluzione e più realistiche. Offre prestazioni superiori rispetto alle convenzionali tecnologie di imaging 3D in termini di visualizzazione di elementi di piccole dimensioni ed effetti luminosi. Inoltre, è possibile esaminare l'anatomia in 3D con una percezione più realistica della profondità e osservare contemporaneamente le strutture interne ed esterne.

## HDVI™ 2.0



HDVI™ è una tecnologia di volume rendering in grado di migliorare la visualizzazione dei margini e delle piccole strutture all'interno dei dati volumetrici. L'ottimizzazione dell'espressione marginale e della saturazione delle immagini permette di osservare ogni dettaglio dall'angolo all'ombra del feto.



Viso del feto in 3D



Colonna vertebrale del feto in 3D

## RealisticVue™



RealisticVue™ mostra l'anatomia in 3D ad alta risoluzione, con un livello di dettaglio eccezionale e una percezione realistica della profondità. La direzione della fonte di luce, selezionabile dall'utente, crea ombre graduali complesse che consentono di definire meglio le strutture anatomiche.

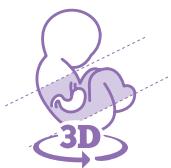


Viso del feto con RealisticVue™

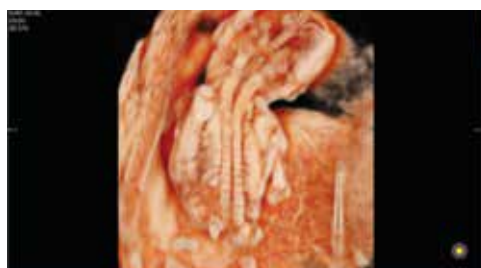


Piede del feto con RealisticVue™

## CrystalVue™



CrystalVue™ è un'avanzata tecnologia di volume rendering che migliora la visualizzazione delle strutture interne ed esterne in un'unica immagine renderizzata mediante una combinazione di intensità, gradiente e posizione.



Colonna vertebrale del feto con CrystalVue™



Profilo del feto con CrystalVue™

# ESPRESSIONE DETTAGLIATA DELL'EMODINAMICA

La resa dei colori di CrystalLive™ è stata migliorata per visualizzare chiaramente l'emodinamica. L'incremento in termini di sensibilità, ottenuto grazie alla nuova elaborazione dei segnali di colore, consente una rilevazione più accurata dei vasi sanguigni periferici, della microcircolazione e dei volumi di flussi ematici lenti.

## S-Flow™



S-Flow™, una tecnologia di imaging direzionale Power Doppler, contribuisce a rilevare anche i vasi sanguigni periferici. Consente di effettuare diagnosi accurate quando l'esame dei flussi ematici risulta particolarmente complesso.



Cordone ombelicale con S-Flow™



Circolazione fetale con S-Flow™

## MV-Flow™



MV-Flow™ offre una nuova alternativa al Power Doppler per la visualizzazione delle strutture microvascolarizzate a flusso lento. L'elevata frequenza dei fotogrammi e il filtraggio avanzato permettono a MV-Flow™ di offrire una visualizzazione dettagliata del flusso ematico in relazione al tessuto circostante o alla patologia con una risoluzione spaziale migliorata.



Placenta con MV-Flow™



Displasia broncopolmonare con MV-Flow™

## LumiFlow™



LumiFlow™ è una visualizzazione tridimensionale del flusso ematico, che permette di comprendere intuitivamente la struttura di quest'ultimo e dei vasi sanguigni più piccoli.



S-Flow™ con LumiFlow™ (cordone a colori)



MV-Flow™ con LumiFlow™ (cervello del feto)

# SISTEMA DIAGNOSTICO ARRICCHITO: L'ECCELLENZA ALL'OPERA

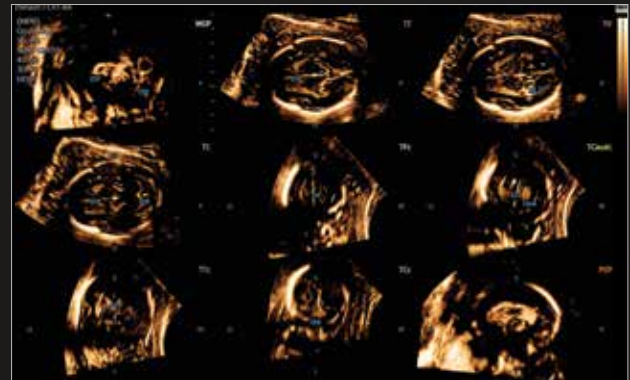
Le immagini create da Crystal Architecture™ migliorano le varie funzionalità diagnostiche del sistema a ultrasuoni Samsung. Le diverse tecnologie del sistema HERA W10 che consentono di esaminare dettagliatamente la crescita del feto e lo stato di salute delle donne contribuiranno a migliorare il flusso di lavoro e a incrementare la sicurezza delle diagnosi.





### Valutazione della biometria fetale con BiometryAssist™

BiometryAssist™, una tecnologia semiautomatica per la determinazione dei valori biometrici, permette agli utenti di misurare la crescita del feto rapidamente e con maggiore accuratezza, mantenendo al contempo la coerenza degli esami.



### Misura del cervello del feto con 5D CNS+™

5D CNS+™ sfrutta la navigazione intelligente per fornire 6 misure da 3 visualizzazioni trasversali del cervello del feto, allo scopo di aumentare la riproducibilità delle misure e ottimizzare il flusso di lavoro.



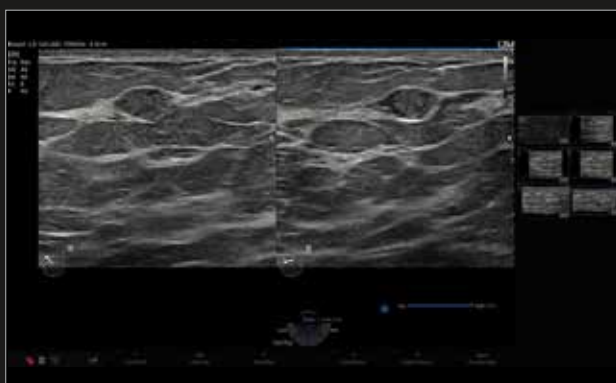
### Stima del peso fetale con 5D Limb Vol.™

5D Limb Vol.™ è uno strumento semiautomatico che permette di misurare in maniera rapida e accurata i volumi di braccia o cosce a partire da 3 semplici punti d'origine con un'unica serie di dati volumetrici.



### Feto di 12 settimane con S-Harmonic™

S-Harmonic™ riduce il rumore del segnale e fornisce immagini a ultrasuoni uniformi migliorando la nitidezza dell'immagine da vicino a lontano.



### Seno con WideScreen

Rispetto a un normale schermo, WideScreen offre una visualizzazione laterale maggiore di circa il 23%, per un esame a ultrasuoni con una visuale immediatamente più ampia.

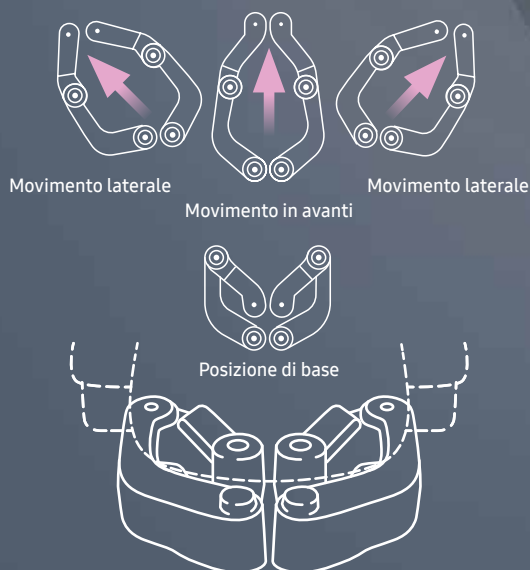


### Mano del feto con AmbientLight

Creando ombre graduali complesse, AmbientLight migliora la ricchezza di profondità della superficie. Questa funzionalità di rendering 3D risulta particolarmente utile per vedere in dettaglio il viso o le mani del feto.

# ERGONOMIA ALL'AVANGUARDIA PER COMODITÀ E PRODUTTIVITÀ OTTIMALI

FreeForm™ è il nuovo tema di design di Samsung. È stato sviluppato per garantire un'esperienza diagnostica più comoda riducendo la necessità di spostarsi da un punto a un altro. Il nostro obiettivo è quello di ottimizzare l'ambiente di lavoro dell'utente applicando un meccanismo al pannello di controllo per il suo intero arco di movimento, ma anche considerando la lunghezza del braccio dell'utente stesso, che in questo modo può disporre di uno spazio sufficiente per le ginocchia.



**Meccanismo di rotazione del pannello di controllo**

## **Meccanismo di movimento del pannello di controllo**

Uno studio interno ha dimostrato che il meccanismo di movimento del pannello di controllo di Samsung riduce lo sforzo per le spalle di circa un terzo rispetto al modello precedente. Offre infatti agli utenti più spazio vicino all'area del pannello di controllo, riducendo gli sforzi ripetuti associati all'esecuzione delle procedure di scansione. Gli utenti possono ora trascinare il pannello di controllo e ruotarlo contemporaneamente.

\* Studio di usabilità sul pannello di controllo rispetto a Samsung WS80A. Verifica eseguita con le medesime posture del corpo.



### Vincitore di un IDEA SILVER AWARD 2018

L'esclusivo design del sistema HERA W10 comunica sicurezza e affidabilità sia all'utente che alla paziente. Lo straordinario contrasto tra chiaro e scuro e i miglioramenti apportati alla forma e all'ergonomia conferiscono un'immagine iconica a questo sistema a ultrasuoni.



Supporto dei trasduttori endocavitari



Gestione dei cavi



Luce d'atmosfera

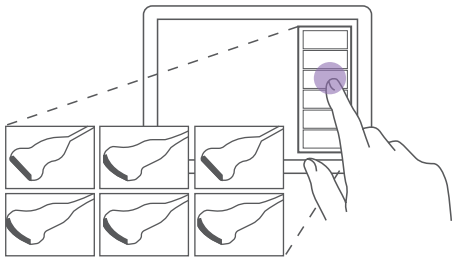
# COMPLETAMENTE PERSONALIZZABILE

Riteniamo che un sistema davvero eccellente debba offrire condizioni di lavoro incentrate sul cliente. Gli utenti del sistema HERA W10 hanno la possibilità di adattare le impostazioni di diagnostica alle proprie esigenze, sulla base di un protocollo personalizzato. Se ne ottiene un processo di analisi ottimizzato e flussi di lavoro più rapidi.



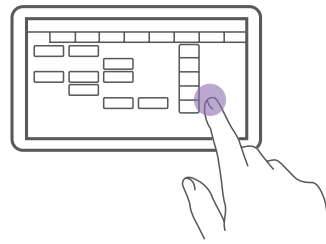
## AVVIO RAPIDO CON MobileSleep

Il riavvio dalla modalità sospensione permette di risparmiare circa il 63% di tempo, rispetto al regolare avvio. MobileSleep permette di entrare rapidamente in modalità sospensione per agevolare la manovrabilità del sistema.



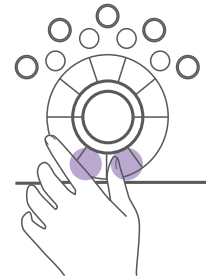
### Quick Preset per un utilizzo semplice dei preset

Con un solo tocco, l'utente può selezionare il trasduttore usato con maggior frequenza e le relative impostazioni. Quick Preset incrementa l'efficienza, semplificando notevolmente l'attività di scansione.



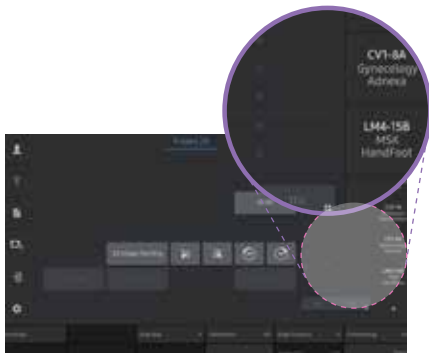
### Personalizzazione dei comandi tattili in base alle proprie preferenze

Un'interfaccia touchscreen personalizzabile che consente all'utente di spostare le funzioni più usate nella prima pagina, mantenendo la concentrazione sulla paziente piuttosto che sul sistema.



### Pulsante contestuale per un accesso comodo

A seconda delle voci di ispezione ultrasonica scelte dall'utente, le funzioni diagnostiche richieste possono essere assegnate ai pulsanti del pannello di controllo allo scopo di ridurre la necessità di operare la scelta dal menu.



Modalità  
sospensione

circa  
20sec.



Riavvio

circa  
22sec.



# GAMMA COMPLETA DEI TRASDUTTORI

## Trasduttori volumetrici



**CV1-8A**  
Addome, ostetricia,  
ginecologia



**EV3-10B**  
Ostetricia, ginecologia,  
urologia

## Trasduttori convex array



**CA3-10A**  
Addome, ostetricia,  
ginecologia



**CA2-9A**  
Addome, ostetricia,  
ginecologia



**CA1-7A**  
Addome, ostetricia,  
ginecologia, contrasto



**CF4-9**  
Pediatria, apparato  
circolatorio

## Trasduttori lineari



**L3-12A**  
Small parts, vascolare,  
muscoloscheletrico



**LA2-9A**  
Small parts, vascolare,  
muscoloscheletrico

## Cure dalla massima sicurezza

La cybersecurity in ambito sanitario targata Samsung

### Per la tranquillità di ospedali e pazienti

Nell'ottica di soddisfare l'esigenza emergente della cybersecurity, Samsung offre una soluzione che supporta i clienti attraverso strumenti in grado di proteggere dai rischi informatici che potrebbero compromettere i preziosi dati dei pazienti e, in ultima analisi, abbassare il livello delle cure fornite. L'obiettivo della soluzione di cybersecurity a marchio Samsung è quello di onorare la triade CIA (Confidentiality, Integrity, Availability, ovvero riservatezza, integrità e disponibilità) impiegando un approccio globale per garantire una protezione impeccabile basata sui seguenti pilastri: prevenzione delle intrusioni, controllo degli accessi e protezione dei dati.

## Trasduttori endocavitari



**EA2-11B**  
Ostetricia, ginecologia,  
urologia



**VR5-9**  
Ostetricia, ginecologia,  
urologia



**E3-12A**  
Ostetricia, ginecologia,  
urologia

## Trasduttori phased array



**PA4-12B**  
Cardiologia, pediatria



**PM1-6A**  
Cardiologia, TCD, addome



**PA3-8B**  
Cardiologia, pediatria,  
addome



### Prevenzione delle intrusioni

Strumenti per la protezione dalle minacce informatiche poste da attacchi esterni

- Strumenti di protezione (antivirus e firewall)
- Sistema operativo protetto



### Controllo degli accessi

Sorveglianza rafforzata per tenere traccia degli accessi alle informazioni dei pazienti

- Gestione degli account
- Audit trail migliorato



### Protezione dei dati

Funzioni di crittografia per salvaguardare i dati, siano essi fermi o in transito

- Crittografia dei dati
- Sicurezza della trasmissione

## Informazioni su Samsung Medison CO., LTD.

Fondata nel 1985 e affiliata di Samsung Electronics, Samsung Medison è un'azienda globale che opera nel settore sanitario. Con l'intento di portare la salute e il benessere nella vita delle persone, la società produce sistemi diagnostici a ultrasuoni per vari ambiti medici in tutto il mondo. Samsung Medison ha commercializzato la tecnologia Live 3D nel 2001 e dal 2011, anno in cui è entrata a far parte di Samsung Electronics, integra tecnologie IT, di elaborazione delle immagini, dei semiconduttori e di comunicazione all'interno dei propri dispositivi a ultrasuoni per offrire diagnosi efficaci e affidabili.

- \* Questo prodotto, queste funzionalità, queste opzioni e questi trasduttori non sono commercializzati in tutti i paesi.
- \* La loro disponibilità futura non può essere garantita per ragioni normative. Per maggiori dettagli, contattare la rete di vendita locale.
- \* Questo prodotto è un dispositivo medico; leggere attentamente il manuale dell'utente prima dell'utilizzo.
- \* S-Vue™ è il nome dell'avanzata tecnologia dei trasduttori di Samsung.
- \* La funzionalità Lumiflow™ sarà disponibile in determinati paesi entro marzo 2019.



Scansionare il codice o visitare il sito  
[www.samsunghealthcare.com](http://www.samsunghealthcare.com)  
per maggiori informazioni

## SAMSUNG MEDISON CO., LTD.

© 2018 Samsung Medison. Tutti i diritti riservati.

Samsung Medison si riserva il diritto di modificare il design, il packaging, le specifiche e le funzionalità illustrate nel presente documento senza alcun preavviso né obbligo.

