2_Analisi Competitiva – Eco 3D vs Top 10 Competitor nell'Imaging Ecografico Avanzato

Matrice del Landscape Competitivo (Features × Competitor)

La tabella seguente confronta dieci competitor strategici di Eco 3D selezionati per affinità tecnologica, posizionamento e funzionalità chiave. Vengono sintetizzati i principali feature di prodotto per ciascuno, inclusi tipo di sonda, supporto 3D/4D, funzioni di Al/automazione, portabilità, use-case clinici e posizionamento di mercato (prezzo/modello di vendita).

Competitor	Probe/Hardware	3D/4D Imaging	Al & Automazione	Portabilità/Form Fact
GE HealthCare (Voluson, Vivid, Logiq, Vscan)	Multi-probe tradizionale. Ampia gamma di trasduttori dedicati (convex, lineari, phased, 4D volumetrici). Sistemi cartbased premium; palmare Vscan Air dualprobeacep.org.	Si (avanzato). Forte supporto 3D/4D su sistemi top di gamma (es. Voluson per ostetriciagehealthcare,com, Vivid cardiologico). Real-time 4D TEE e volumetria su high-endsiemens-healthineers.com.	Esteso. Al integrata per misure automatiche ed ottimizzazione workflow (es. Al Measure con 120 calcoli auto in eco cardio <u>siemens-healthineers.com;</u> riconoscimento automatico tiroide e seno con software Koios <u>auntminnie.com</u>). Automazione ABUS seno e tool di guida (Caption Al) per scansioni standardizzateg <u>ehealthcare.com</u> . Voice control Al su nuovi sistemi (Logiq Totus) <u>auntminnie.com</u> .	Bassa-Media. Prevale (console). Alcuni porta laptop; Vscan Air han
Philips (EPIQ, Affiniti, Lumify)	Multi-probe tradizionale. Trasduttori ad array inclusi xMATRIX (array 2D/3D steerable) sui premium; soluzioni portatili Lumify (sonde USB separate).	Si (avanzato). Live 3D echo (TEE) su sistemi premium (EPIQ CVX)philips.com. 3D ostetrico e volumetria disponibile. Lumify: solo 2D.	Esteso. Al "Anatomical Intelligence" per automatizzare misure cardio e radiologiche <u>usa.philips.com</u> . Nuovi compatti (5500CV) con tool Al riducono tempi esame cardiaco del 50% https://philips.com . Automazione esami fetali e quantificazioni avanzate integrate (es. strumenti Al-based presentati a ESC 2024) philips.com .	Media. Console carre sistemi mid (Affiniti), ¢ cablata a smartphone,
Siemens Healthineers (Acuson series)	Multi-probe tradizionale. Trasduttori dedicati (inclusi array volumetrici 4D). Console high- end Sequoia, mid-range (Redwood/Juniper), nuovo Acuson Maple (workhorse).	Si. 4D TEE cardiaco disponibile (nuovo trasduttore TEE 4D per Sequoia)siemens-healthineers.com. Soluzioni automatiche 3D seno (Acuson \$2000 ABVS) per screening volumetrico.	Esteso. Al avanzata per ecocardio: Al-powered esami con ~120 misure auto (Al Measure)siemens-healthineers.com; HeartAl per strain miocardico con auto-contouringsiemens-healthineers.com. Automazione per radiologia (e.g. auto riconoscimento organi) in sviluppo. Piattaforma syngo integrata per assistenza decisionale.	Bassa-Media. Princip Alcuni portatili (Acuso handheld storici (Acus
Mindray (Resona, DC, M9, TE Air)	Multi-probe tradizionale + nuove soluzioni. Cart-based premium Resona (trasduttori ultra-wideband "AFM"healthcare-in- europe.com), portatili laptop (M9), tablet TE7, e TE Air wireless (sonda phased wireless POCUSacep.org).	Si. Supporto 3D/4D su sistemi alti (es. 4D 0B/GYN, 3D cardiaco su Resona). Volumi 3D freehand con software (Smart 3D Scene).	Esteso. Suite eXceptional Intelligence: algoritmi Smart OB/NT, Smart Heart, Smart Breast/Thyroid per misure automatiche e piani ottimali <u>healthcare-ineurope.com</u> . Esempio: Resona A20 offre AI per quantificazione fegato (STE) e tool automatici organo-specifici <u>healthcare-in-europe.com</u> . TE Air: pairing con ecografi carrellati e AI dedicata (TDI cardiaco) <u>acep.org</u> .	Media-Alta. Ampia of portatili compatti. TE. portabilità wireless (pi tascabile)acep.org.
Samsung Medison (HERA, RS/HS, V series)	Multi-probe tradizionale. Sistemi carrellati premium HERA (Women's Health), generali RS85/HS series, midrange V series. Trasduttori ad array ad alta densità (incl. volumetrici 4D, es. RealisticVue").	Si. Forte su 3D/4D ostetrico (es. "foto-realismo" fetale con RealisticVue 4D). 3D cardiaco supportato (es. 4D intracardiac ICE in sviluppo <u>cardiovascularbusiness.com</u>).	Molto esteso. Piattaforma Al proprietaria con numerosi tool: S-Detect™ (CAD per lesioni seno/tiroide) integrato nei sistemiprevious.samsunghealthcare.comnews.samsung.com; HeartAssist per misure cardiache automatiche; Live ViewAssist™ su HERA 220 che identifica 39 viste ostetriche automaticamente e riconosce 47 strutture anatomiche con 46 misure senza input utenteusa.samsunghealthcare.com. Riduzione drastica di interazioni manuali (fino a −94% click) grazie all'automazioneusa.samsunghealthcare.com.	Bassa-Media. Princip portatili (es. HM70 lap puro proprietario noto migliorata (es. console snodati, ecc).
Canon Medical (Aplio series, Viamo)	Multi-probe tradizionale. Console Aplio (i-series premium, nuovo Aplio flex/go compattievtoday.com), laptop Viamo. Trasduttori incl. matrici 3D (es. 4D TEE su Aplio CV).	Sì. 3D/4D cardio e generico disponibili (Aplio 1900 con 3D Wall Motion Tracking per cinetica miocardicaus.medical.canon). 3D ostetrico standard.	Buono. Piattaforma Altivity Al integrata: automazione workflow, uniformità esami e facilità d'uso <u>auntminnie.com</u> . Funzioni auto: SMI (microvascolare) per dettagli flusso, Auto IMT (intima-media), Smart Fusion (fusione eco-CT/MR). Meno orientata a Al spinta consumer rispetto ad altri, ma robustezza clinica.	Media. Console classi portatili (Aplio Go tabl ingombro e rumore (A compatto e silenzioso
Esaote (MyLab series)	Multi-probe tradizionale. Sistemi carrellati MyLab (X, Twice, Seven) e portatili (Alpha, Omega). Nuovi MyLab E- Series high-end (E80/E90) con fino a 5 connettori sonda e batteria integrata per scansioni mobiliwww2.esaote.com.	Si (moderato). 3D/4D disponibile su alcune applicazioni (es. 3D folicoli ovarici, cardio 3D TE). Non leader in 4D live, ma supporta ricostruzioni volumetriche offline.	Buono. Suite Augmented Insight** recente: automazioni con Al-powered tools su E80/E90 per velocizzare operazioni ripetitive e semplificare esami complessiwww2_esaote.com. Esempi: auto-refinement imaging fegato e seno, ottimizzazioni preset Al-driven. Meno esteso di big player USA, ma in rapida crescita (collab. con università).	Media. Carrelli di dime migliorata: E80 ha des pannello touch, batter ospedaliera <u>www2.ess</u>
Butterfly Network (Butterfly iQ/iQ+)	Sonda singola a chip (CMUT). Handheld ultrasonico-on- chip universale: un trasduttore a MEMS capacitivo che copre range lineare/convex/phased via softwareacep.org. Si	No (solo 2D). Non supporta imaging volumetrico real-time; solo B-mode, Doppler, M-mode. (Possibile ricostruzione 3D offline sperimentale, non feature standard).	Buono (in crescita). Al integrata focalizzata su POCUS: ad es. Auto B-line count per ecografía polmonarea <u>cep.org</u> ; calcolo auto di volume vescicale (Bladder volume) <u>exo.inc.</u> Pattaforma "Butterfly Garden" con SDK aperto per sviluppo di app Al custom da parte di terzi <u>acep.org</u> . Telemedicina integrata (tele-consulto in abbonamento).	Altissima. Tascabile, utilizzabile con smartţ alimentazione a batter scansione]support.bu Facilmente trasportab sul territorio).

	collega a smartphone/tablet (cavo USB).			
Clarius (Clarius HD3)	Sonde wireless piezoelettriche. Linea di probe compatti senza fili, con modelli dedicati: lineare, convex, phased, e versione 2-in-1 (PAL) che combina phased+linearacep.org. Costruzione tradizionale (PZT) per alta qualità immagineacep.org.	No (2D-only). Nessuna sonda 3D; imaging 2D con Doppler. (Clarius offre app AI 3D Butterfly Probe Position per ricostruzioni guidate, ma non 3D live).	Molto buono. Fortemente orientata all'Al recente: Clarius Al con vari modelli FDA-cleared. Esempio: OB Al per biometria fetale automatica (stima età gestazionale e peso dal C3 HD3)clarius.com; T-Mode* Al con overlay di anatomia colorata in real-time per guidare anatomia su schermoclarius.com; partnership con ThinkSono per DVT guidato da Al per non-esperticlarius.com. Piattaforma in cloud con aggiornamenti frequenti.	Altissima. Completar con smartphone/table (~Clarius 570 g), resis per uso sul campo). A scansione; ricarica raj
Exo (Exo Iris)	Sonda singola a ultrasuoni piezo-MEMS (pMUT). Handheld cablato multiuso: un trasduttore unica unità copre linear/curved/phased (simile a Butterffly)acep.orgacep.org. Hardware proprietario con integrazione ASIC avanzata (brev. di bonding pMUT/ASIC)patents.justia.com. Connesso a tablet dedicato (solo iOS al lancio)acep.org.	No (2D-only). Nessun 3D live; modalità: B-mode, Color/Power Doppler, M-mode (attuale versione Iris manca Doppler pulsato continuo)acep.org.	Estremamente esteso. Progettato con Al-first mindset: già 10 algoritmi Al FDA-cleared integrati on-device (es. SweepAl** – guida in tempo reale durante la scansione con feedback immediato e suggerimenti di angolazione <u>exo.incexo.inc;</u> auto-identificazione viste cardio/polmone; Auto GLS per strain globale cardiaco istantaneo on-probebusinesswire.com). Include BladderAl per volume vescica in pochi secondi <u>exo.inc</u> . Forte enfasi su edge computing (Al in loco, senza cloud) per zero latenza.	Altissima. Form facto a un sondino ecografi Connessione via cavo tablet/smartphone per elevata. Nessuna bass (EMS, reparti).

Note: I dati di prezzo indicati sono stime di mercato e possono variare. Feature Al e 3D aggiornate al 2024. Fonti: specifiche e comunicati ufficiali dei produttorigehealthcare.comacep.orgusa.samsunghealthcare.com, letteratura di settore e database brevetti (es. integrazioni pMUT di Exopatents.justia.com). Le informazioni evidenziate mostrano le differenze salienti rispetto a Eco 3D.

SWOT Comparativa - Eco 3D vs. Competitor

Di seguito una SWOT comparativa che riassume punti di forza e debolezza di Eco 3D in rapporto ai 10 competitor analizzati, nonché le opportunità e minacce principali nel panorama competitivo attuale.

· Punti di Forza di Eco 3D:

- Innovazione 3D/4D in tempo reale: Eco 3D punta a offrire imaging volumetrico ad alta risoluzione in real-time in un form factor portatile, combinando i vantaggi dei sistemi 3D cart-based (alta qualità, scansione volumetrica) con la portabilitàwww2.esaote.comwww2.esaote.com. Questo è un differenziatore chiave: competitor handheld come Butterfly o Clarius oggi non supportano il 3D live (limitati al 2D) e i sistemi 3D tradizionali non sono portatili.
- Multi-sonda e versatilità d'uso: L'architettura Eco 3D è progettata per gestire in modo nativo più trasduttori in parallelo (diversi formati: convex, lineare, phased) con sincronizzazione automaticafile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebffile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf. Ciò abilita scansioni multi-regione simultanee o fusioni 3D multi-angolo senza precedenti a livello handheld. Nessun competitor attuale offre un vero multi-probe simultaneo: i big (GE, Philips) supportano più sonde ma usandone una alla volta, mentre i handheld hanno un solo trasduttore alla volta.
- Automazione e Al integrate end-to-end: Eco 3D enfatizza Al avanzata on-device per superare i limiti operativi es. algoritmi di auto-calibrazione continua tra sonde (orientamento ToF+IMU)file-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf, ricostruzione 3D con super-risoluzione e riduzione artefatti in tempo realefile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf. L'Al non è solo per analisi post-acquisizione ma supporta attivamente l'acquisizione (simile all'Exo, ma Eco 3D estende al 3D). Eco 3D mira ad eliminare la dipendenza dall'operatore esperto, democratizzando l'uso dell'eco 3D (guide Al, workflow semplificato).
- Portabilità senza compromessi: Il design previsto è handheld/compact ma robusto (possibile unità portatile con componenti robotici miniaturizzati)file-5q4ihlqoe5sd47tyhidebffile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf. Questo consente applicazioni al letto del paziente o sul territorio offrendo funzionalità finora disponibili solo su grandi macchine. Rispetto ai carrellati 3D (es. Siemens ABVS, GE Voluson), Eco 3D sarebbe di gran lunga più mobile, ampliando l'accesso all'imaging avanzato.
- Costo potenzialmente disruptive: Grazie ad approcci hardware innovativi e all-in-one, Eco 3D potrebbe collocarsi a un prezzo medio tra i palmari e i carrellati tradizionali, offrendo valore elevato. Se Eco 3D riuscisse a fornire 3D/4D + Al a costo inferiore ai premium (oggi >100k€) e poco superiore a handheld base, avrebbe un vantaggio competitivo enorme nei mercati attenti al budget.

Debolezze di Eco 3D:

- Maturità tecnologica da dimostrare: Molti punti di forza di Eco 3D risiedono in tecnologie complesse (es. sincronizzazione multi-sonda, robotica integrata per 3D auto-scansione) che devono ancora provare affidabilità clinica. Competitor affermati hanno alle spalle anni di validazione; Eco 3D potrebbe incontrare sfide di R&D e regolatorie per dimostrare che la qualità d'immagine 3D portatile e gli algoritmi AI sono all'altezza degli standard diagnosticifile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebffile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf.
- Capacità di penetrazione di mercato limitata (brand nuova vs big players): Marchi come GE, Phillips, Mindray godono di fiducia, rete commerciale e base installata
 enorme. Eco 3D, come nuovo entrante, dovrà combattere per superare inerzia e conservatorismo negli acquisti ospedalieri, dove spesso si preferiscono vendor noti e
 contratti quadro esistenti.
- Supporto e assistenza post-vendita ridotti: I grandi competitor offrono servizi globali di assistenza, training e integrazione (spesso decisivi per i clienti). Eco 3D potrebbe inizialmente non avere la stessa infrastruttura di supporto capillare, rendendo più difficile convincere gli utenti enterprise.
- Risoluzione e potenza inferiore vs sistemi top: Nonostante l'innovazione, un dispositivo compatto potrebbe comunque non eguagliare completamente la qualità d'immagine e la penetrazione ultrasonora dei sistemi carrellati di fascia alta (che hanno sonde di grandi dimensioni e potenza di calcolo elevata). Vi è il rischio che in applicazioni estremamente esigenti (es. cardio 4D su pazienti complessi, imaging fetale dettagliato) Eco 3D risulti inferiore ai top di gamma tradizionali.
- Dipendenza da AI e automazione: Sebbene sia un vantaggio, l'elevata automazione potrebbe diventare un'arma a doppio taglio se gli algoritmi non performano in tutti i
 casi d'uso. Ad es., medici potrebbero riscontrare limiti in casi fuori distribuzione o anomalie non riconosciute dall'AI, dovendo intervenire manualmente. Finché Eco 3D
 non guadagna fiducia, questa dipendenza dall'AI potrebbe essere vista come una debolezza rispetto a sistemi convenzionali che lasciano tutto il controllo all'operatore.

Opportunità:

Blue Ocean nei nuovi segmenti: Eco 3D può creare un nuovo spazio di mercato combinando 3D diagnostico e accessibilità. Ad esempio, può indirizzare cliniche
periferiche, ambulatori e settori come la telemedicina specialistica, dove finora il 3D non era praticabile. La possibilità di effettuare ecografie 3D a domicilio o in punti di
cura remoti è un'opportunità unica (un campo non presidiato dai competitor tradizionali, che vendono quasi solo a ospedali).

- Adozione in nuove applicazioni cliniche: L'uso simultaneo di più sonde e la scansione volumetrica rapida aprono opportunità in ambiti come chirurgia guidata da
 imaging, terapia interventistica, e monitoraggio in ICU (es. monitoraggio continuo volumetrico di organi). Eco 3D potrebbe essere adottato in workflow innovativi dove i
 sistemi attuali non arrivano per limiti di spazio o flessibilità.
- Partnership strategiche: Eco 3D potrebbe stringere alleanze con fornitori di software PACS, piattaforme di telemedicina o direttamente con gruppi sanitari interessati a
 sperimentare approcci innovativi. Anche partnership con produttori più grandi non sono escluse (ad es. licensing di tecnologie). La recente apertura dei grandi player
 verso soluzioni plug-in (GE con AppAPI per terze parti)auntminnie.com indica che c'è spazio per integrarsi in ecosistemi più ampi.
- Crescente domanda di AI e automazione: Il mercato sta premiando soluzioni che aiutano a colmare il gap di operatori esperti e a ridurre i tempi es. carenza di ecografisti, necessità di throughput maggiore. Eco 3D si posiziona perfettamente su questo trend con AI per semplificare l'uso. Se supportato da studi clinici, può diventare la soluzione preferita da centri che faticano a trovare personale specializzato, abilitando più medici a eseguire esami avanzati.
- Aggressività dei competitor non tradizionali: Paradossalmente, l'emergere di startup (Butterfly, Exo, Clarius) ha già educato il mercato ai dispositivi portatili e all'idea di
 ecografia "per tutti". Eco 3D può cavalcare questa onda, presentandosi come evoluzione di seconda generazione che offre molto di più (3D/AI) rispetto ai portatili di
 prima generazione. L'apertura mentale generata da questi pionieri è un'opportunità per Eco 3D di essere adottato più rapidamente di quanto avvenuto per i palmari 2D
 iniziali

Minacce:

- Reazione competitiva e nuovi lanci: I grandi attori non resteranno fermi potrebbero velocemente integrare funzioni simili. Ad esempio, GE, Philips o
 Mindray potrebbero lanciare modelli portatili 3D o aggiungere probe 3D wireless se vedono successo di Eco 3D. Startup esistenti (Exo, Butterfly) potrebbero annunciare
 versioni 3D/4D in sviluppo (dato che anche loro investono in nuovi trasduttori). La finestra di vantaggio competitivo potrebbe quindi ridursi se i colossi decidono di
 entrare nel segmento Blue Ocean creato da Eco 3D.
- Barriere brevettuali (rischio FTO): Il campo dell'ultrasuono è denso di brevetti. Rischi IP significativi potrebbero provenire ad es. da Fujifilm/Sonosite (che ha già fatto causa a Butterfly per violazione brevetti POCUS<u>radiologybusiness.com</u>) o da brevetti su 3D freehand posseduti da Siemens, Philips, ecc. Eco 3D dovrà navigare con attenzione la libertà di operare, affrontando potenzialmente costi legali o licenze.
- Inerzia clinica e regolatoria: Convincere la comunità medica ad adottare un nuovo paradigma (eco 3D portatile Al-driven) può richiedere tempo. Linee guida e
 rimborsi potrebbero non essere pronti per esami eseguiti con un dispositivo non convenzionale: se l'eco 3D portatile non rientra nelle categorie rimborsate o
 riconosciute, gli ospedali potrebbero esitare ad investire. Inoltre, ottenere approvazioni regolatorie (FDA, CE) per funzionalità Al diagnostiche e hardware multi-probe
 innovativo potrebbe essere più lungo del previsto.
- Limitazioni hardware intrinseche: Nonostante le innovazioni, leggi fisiche (es. consumo energetico, surriscaldamento, banda dati) pongono limiti. Eco 3D potrebbe
 trovarsi con autonomia di scansione limitata su batteria o necessità di connessioni wired ad alta velocità che ne riducono la comodità. Qualora prestazioni pratiche (es.
 profondità di penetrazione in pazienti obesi) risultassero inferiori ai sistemi tradizionali, i competitor sottolineerebbero aggressivamente questi punti per dissuadere i
 clienti dal cambiare
- Competizione sul prezzo e modelli di business: I concorrenti low-cost (es. cinesi come Mindray, SonoScape) potrebbero reagire abbassando ulteriormente i prezzi dei loro dispositivi 2D/3D tradizionali, erodendo l'appeal di Eco 3D per segmenti sensibili ai costi. Allo stesso modo, Butterfly e Clarius potrebbero adottare pricing aggressivo o modelli di abbonamento più vantaggiosi per difendere la loro base utenti, rendendo più difficile per Eco 3D attrarre gli utilizzatori di palmari esistenti.

Blue Ocean Canvas - Valore Unico di Eco 3D

Il Blue Ocean Canvas di Eco 3D illustra come questa soluzione si differenzia radicalmente dallo status quo, creando nuovo valore e ridefinendo i fattori chiave di competizione nel mercato ecografico. Eco 3D adotta la strategia delle quattro azioni (Eliminare/Ridurre/Raisere/Aumentare e Creare) per spostarsi in un "oceano blu" senza concorrenza diretta:

- Eliminare: Eco 3D elimina o rende obsoleti alcuni aspetti considerati standard nell'industria attuale:
 - Dipendenza da sistemi voluminosi e fissi Viene eliminata la necessità di un carrello dedicato per ottenere imaging 3D di qualità. Eco 3D offre capacità avanzate senza il peso, lo spazio e i costi infrastrutturali dei macchinari tradizionali.
 - Barriera della super-specializzazione dell'operatore Grazie a Al e automatismi, Eco 3D riduce l'importanza della lunga esperienza specifica in ecografia 3D, eliminando in parte la curva di apprendimento ripida associata a queste tecniche. Ciò rende l'imaging avanzato fruibile da un bacino più ampio di clinici.
 - Cambio manuale di sonde e scansioni ripetitive Nella visione Eco 3D, l'utente non deve più interrompere l'esame per sostituire trasduttori o per eseguire molteplici passate 2D da diverse angolazioni. La piattaforma multi-sonda simultanea elimina questi passaggi, che nei sistemi attuali aggiungono tempo e variabilità.
- Ridurre: Eco 3D riduce sensibilmente alcuni fattori di competizione tradizionali, spostando l'attenzione verso nuovi parametri di valore:
 - Costo complessivo per esame 3D Riduce i costi per ottenere un esame volumetrico (meno personale altamente specializzato richiesto, meno tempo macchina occupato, dispositivo unico per più applicazioni). Questo aspetto punta a rendere sostenibile l'uso routinario del 3D dove prima era limitato per costi.
 - Invasività e discomfort Tramite design portatile e possibilità di scansioni rapide multi-angolo, Eco 3D riduce la necessità di procedure aggiuntive (ad es. meno bisogno di CT/MRI complementari in alcuni casi, se l'eco 3D fornisce già il volume diagnostico). Inoltre, riducendo i tempi di scansione e il numero di passaggi sul paziente, si diminuisce il disagio per quest'ultimo.
 - Tempi di formazione e setup La complessità di impostazione di un esame avanzato viene drasticamente ridotta. Eco 3D propone interfacce semplificate e automazione (esami "one-touch"), riducendo il numero di parametri e regolazioni che oggi un ecografista deve padroneggiare. L'installazione e trasporto del dispositivo sono minimi, riducendo tempi morti e setup (contrariamente a un carrello che richiede alimentazione, spostamento difficoltoso tra reparti, ecc).
- Raise (Aumentare): Eco 3D eleva alcuni fattori a livelli mai visti nell'offerta attuale, ridefinendo lo standard di riferimento:
 - Accessibilità e disponibilità dell'imaging avanzato Viene alzata l'asticella sulla ubiquità: Eco 3D rende l'eco avanzata disponibile in contesti prima impensabili
 (ambulatorio di base, territorio, paesi emergenti). L'obiettivo è aumentare drasticamente il numero di esami 3D/4D eseguibili, passando da un utilizzo limitato in centri di
 eccellenza a un uso diffuso su vasta scala.
 - Integrazione del flusso di lavoro Eco 3D innalza il livello di integrazione con il digitale: connettività cloud, reporting automatico e integrazione PACS nativa fanno sì che l'esame ecografico volumetrico entri fluidamente nel percorso clinico. Ciò aumenta l'efficienza (meno trascrizioni manuali, misure fatte automaticamente, referti più rapidi) rispetto agli standard attuali.
 - Esperienza utente e paziente Eco 3D punta a un'esperienza più semplice per l'operatore (interfacce moderne, touch, Al assist) e più confortevole per il paziente (esami più rapidi, possibilità di eseguire l'ecografia al letto senza spostamenti in reparto imaging). Questo fattore "esperienziale" viene notevolmente aumentato rispetto all'ecografia convenzionale dove il comfort e la semplicità non erano priorità primarie.
- Creare: Eco 3D introduce fattori del tutto nuovi nel panorama, generando valore unico:
 - Imaging volumetrico collaborativo multi-sonda Un fattore completamente nuovo: la possibilità di usare più sonde in cooperazione per esaminare un paziente da diverse angolazioni contemporaneamente e fondere i dati in tempo realefile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebffile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf. Ciò crea un nuovo tipo di esame

ecografico multi-prospettico e multi-organo, inesistente ad oggi. Per esempio, Eco 3D potrebbe scansionare simultaneamente cuore e polmoni (due sonde) per una valutazione combinata cardiorespiratoria in emergenza, generando un quadro 3D integrato – un valore del tutto nuovo.

- Modalità "hands-free" automatizzate Eco 3D esplora la creazione di modalità di scansione robot-assistita o fissaggio di sonde con supporti sul paziente per acquisire volumi automaticamente (ad es. scansione sequenziale automatica di intere regioni anatomiche). Questo introduce un paradigma di scansione autonoma, dove la macchina effettua parti dell'esame da sola seguendo protocolli standard. Un parallelo è l'ABUS seno automatico, ma Eco 3D potrebbe estendere il concetto a più distretti anatomici – un offering nuovo sul mercato generale ecografico.
- Servizi "imaging-as-a-service" Eco 3D potrebbe inaugurare modelli di business innovativi, ad esempio piattaforme cloud dove si vendono scansioni 3D on-demand o
 refertazione assistita da AI come servizio aggiuntivo. La combinazione di portabilità + connettività crea l'opportunità di servizi remoti e nuove offerte commerciali (teleecografia 3D, noleggio dispositivi per screening temporanei, etc.), creando spazi di mercato dove finora i produttori vendevano solo hardware tradizionale.

In sintesi, il Blue Ocean di Eco 3D deriva dal **rompere il trade-off** tra qualità imaging avanzata e portabilità. Eliminando i compromessi attuali e creando un nuovo insieme di fattori di valore (3D portatile collaborativo, Al pervasive, facilità d'uso), Eco 3D mira a rendere irrilevante la concorrenza attuale, spostando la competizione su un terreno dove è leader incontrastato

Matrice del Value Curve - Confronto Caratteristiche Chiave

La seguente matrice (e relativa descrizione) confronta, in modo sintetico e visuale, il livello di offerta sulle caratteristiche chiave tra Eco 3D e i competitor, raggruppando questi ultimi in due macro-categorie per chiarezza: i leader tradizionali (grandi player con sistemi premium) e i nuovi portatili (startup e dispositivi handheld). Le caratteristiche considerate – emerse come decisive nell'analisi – sono: Qualità Immagine, Supporto 3D/4D, Al/Automazione, Portabilità, Versatilità d'Uso, ed Accessibilità Economica.

Fattore Chiave	Eco 3D (target)	Competitor Tradizionali (GE, Philips, etc.)	Competitor Handheld (Butterfly, ecc.)
Qualità d'Immagine	Alta – (Vicino a livello high-end in condizioni standard, grazie a nuovi trasduttori e Al di miglioramento)	Molto Alta – (Immagini premium su console di fascia alta, superiore su casi complessi)	Media – (Buona per esami base, ma limitata da fisica sonda miniaturizzata)
Supporto 3D/4D	Molto Alto – (Core del prodotto: volumetria real- time multi-sonda)	Alto – (Disponibile su sistemi di punta, es. 4D TEE, Voluson OBg <u>ehealthcare.com</u>)	Molto Basso – (Praticamente assente: solo 2D)
AI & Automazione	Molto Alta – (Al pervasive in acquisizione e analisi; workflow quasi completamente guidato)	Medio/Alto – (Al presente ma per lo più in analisi post- scan: auto-misurazioni, qualche assistenza workflow <u>siemens-healthineers.com</u>)	Alto – (Alcuni dispositivi con Al innovativa – es. Exo, Clarius – ma non ancora standard diffuso)
Portabilità	Alta – (Dispositivo compatto, funzionamento a batteria, facile trasporto ovunque)	Bassa – (Sistemi carrellati o console, mobilità limitata a reparto)	Altissima – (Tascabili veri, utilizzabili anche fuori ospedale facilmente)
Versatilità d'Uso	Molto Alta – (Un solo sistema per molte applicazioni: multi-organo, multi-contesto, anche contemporaneamente)	Alta – (Piattaforme "shared service" coprono vari esami, ma fisicamente vincolate e non simultanee)	Media – (Focalizzati su point-of-care; un handheld può fare tanto ma con performance adeguata solo a scenari limitati)
Accessibilità Economica (Costo per esame avanzato)	Medio – (Prezzo atteso medio, con migliore rapporto valore rispetto a console high-end; costo per esame 3D ridotto)	Basso (cioè costo elevato) – (Prezzi altissimi limitano accesso, pochi sistemi high-end disponibili per ospedale)	Altissima (cioè molto economico) – (Costo dispositivo basso, ma esami avanzati non eseguibili per mancanza funzionalità)

N.B.: nella cella "Accessibilità Economica", "Basso" per i tradizionali indica costo alto e dunque bassa accessibilità, mentre "Altissima" per handheld indica costo molto basso.

Interpretazione: Il grafico comparativo del value curve mostrerebbe Eco 3D (linea blu) posizionato distintamente dagli altri: allineato ai leader su qualità immagine, addirittura sopra a tutti su portabilità e accessibilità, e unico a combinare alto 3D e alto Al insieme. I sistemi tradizionali (linea rossa) eccellono in immagine e 3D, ma crollano su portabilità e costi; i palmari attuali (linea verde) eccellono in portabilità e prezzo, ma sono carenti su 3D e parzialmente su qualità. Eco 3D colma il divario: mantiene elevati qualità e 3D come i grandi sistemi, riducendo drasticamente gli elementi negativi (mobilità, costo), e aggiunge un livello di automazione molto superiore al tradizionale. Questa combinazione unica posiziona Eco 3D in una zona di valore che finora nessun competitor presidia, offrendo imaging ecografico avanzato "democratizzato" – il suo value curve risulta nettamente spostato verso l'alto nei fattori che contano per gli utenti, tracciando di fatto un nuovo spazio competitivo.

Fonti: Analisi elaborata integrando dati da comunicati e letteratura sui competitor (GE, Philips, Siemens, ecc.)gehealthcare.comusa.samsunghealthcare.com e specifiche previste di Eco 3Dfile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebffile-5q4ihlqoe5sd47tyhidebf. Il confronto evidenzia il posizionamento strategico di Eco 3D rispetto alle offerte esistenti nel mercato 2024-25

Ecco la matrice "prezzi / prestazioni / modello di business" aggiornata e quanto più puntuale possibile sui 10 competitor che – per posizione di mercato, tecnologia e target clinico – sono i veri benchmark per Eco 3D.

Le scelte sono motivate nella colonna "Perché è un riferimento-chiave", così diventa immediatamente chiaro perché abbiamo incluso (e scartato) certe aziende.

#	Player / Prodotto	Perché è un riferimento-chiave	Form-factor & Portabilità	Volumetria / Tempo scan*	AI & Funzionalità avanzate	Prezzo HW (listino o medio)**	Ricavi ricorrenti / Modello di business	Gap che Eco 3D colma
1	GE Invenia ABUS 2.0 / Premium	Gold-standard senologico 3-D automatico; leader share breast US	Carrello dedicato (≈ 300 kg)	15-20 min/breast	Al assistente + CAD, workflow dedicato dense breast	≈ 51 k \$ usato (nuovo >200 k \$)	Vendita hardware + service; upgrade Al modulare	Multi-distretto, portabilità, < 5 min/esame
2	Siemens Acuson S2000 ABVS	Secondo sistema ABVS; paradigma "hands-free"	Carrello dedicato	~15 min/breast	CAD seno + reporting automatico	>180 k \$ (quote)	Vendita + contratti service	Idem punto 1 + costo-esame elevato
3	Samsung HERA W10	Console premium OB/Gyn con 4-D real- time	Carrello premium (OB)	Real-time 4-D (framerate alto), no scan auto	S-Detect™, Realistic Vue	22-40 k \$ range mercato	Vendita + pacchetti software opzionali	Multi-organo, automatismo volumetrico
4	Mindray Resona 7	Mid-range 3-D economico (mercati value)	Carrello medio	Manuale, volume settoriale	Zone imaging, auto- misure	Avg 16 k \$ (used)	Vendita + upgrade SW	Automazione e multi-sonda su costo simile
5	Canon Aplio i- 900 (xMatrix)	Esempio high-end volumetria cardiaca / generica	Carrello high-end	Volumetria live limitata (FOV stretto)	Smart Fusion, AI-QC	Quote ~90-120 k \$ (NDA, quote clienti)	Vendita + pacchetti SW + manut.	Volume full-body, price per esame
6	Philips Lumify	Hand-held di fascia alta "BYOD"	Probe USB-C + tablet	2-D, no 3-D	Tele-consulto integrato	6 k \$	Pay-per-app + bundle 5 yr warranty	Vero 3-D live a costo simile

7	GE Vscan Air CL	Alternativa POCUS dual-probe wireless	Wireless, palmare	2-D	Optional MylmageCloud	4 855 \$ start	App cloud in abbonamento (dal 2° anno)	Vero 3-D + multi- sonda a ticket 100 €
8	Butterfly iQ+	Pioniera CMOS-on- chip low-cost	Palmare unica sonda	2-D, 3-D statico beta	Al-guidance base	2 699 \$	Membership 420 \$/anno	3-D dinamico, multi-distretto
9	Clarius HD3	Wireless senza cavo; segmento premium POCUS	Palmare (Wi-Fi)	2-D	In-app AI (MSK, lung)	3 595 \$	Membership 595 \$/anno	Multi-sonda sincronizzata, volume
10	Exo Iris (2025)	Nuova generazione piezo-CMUT + AI "SweepAI"	Palmare rugged	2-D oggi, road-map 3-D sweep	Al autopresets + Exo Works cloud	Prezzo su richiesta (anticipato ~7-8 k \$) (annunci stampa)	SaaS imaging- workflow	Eco 3D già 3-D continuo, COGS più basso

^{• &}quot;Tempo scan" è la durata di acquisizione del volume clinicamente utile; per POCUS real-time ≈ 0 s.

Note di metodo

- Fonti: prezzi e modelli di sottoscrizione da pagine e-commerce dei vendor o broker (Butterfly, Clarius, Philips Lumify, GE Vscan, Samsung Hera, Mindray) e listini medi online; costi e tempi ABUS/ABVS da letteratura interna e dossier pitch con conferma prezzi medi usato (Bimedis).
- Dove il listino non è pubblico (Canon, Exo) abbiamo indicato l'intervallo riportato da distributori o dichiarazioni pubbliche e segnato "quote".

Come leggere la matrice

- Prezzo HW + ricavi ricorrenti mettono in evidenza che i sistemi console premium (ABUS/ABVS, HERA, Aplio) espongono i buyer a CapEx elevato e contratti service; i palmari puntano su hardware entry + abbonamento.
- Volumetria/tempo scan mostra il principale vantaggio di Eco 3D: < 5 min full-body rispetto a 15-20 min solo seno (ABUS/ABVS) o all'assenza di vero 3-D negli handheld.
- Al & modello di business: quasi tutti i leader stanno spostando valore su cloud/Al (MylmageCloud, Exo Works, Clarius Membership). Eco 3D può replicare la ricorrenza SaaS offrendo Al-segmentation e refertazione integrata, mantenendo però il costo per esame ≈ 100 €.

Sintesi strategica (Blue-Ocean snapshot)

- 1. Assi di valore: Portabilità, Copertura anatomica, Tempo esame, Costo per esame, Al-automation.
- 2. Nei player attuali il valore si concentra o su Portabilità (handheld) o su Volumetria (ABUS/ABVS) ma mai su entrambe; il "blue ocean" Eco 3D è incrociare i due picchi.
- 3. Moat brevettuale & multi-sonda: nessuno degli handheld integra oggi tracking multi-probe sincronizzato; i grandi carrelli non scenderanno mai a 100 €/scan per struttura di costo

Questa matrice può ora essere importata in:

- Competitive-Landscape Matrix (Features × Player) già strutturata sopra.
- SWOT vis-à-vis Best-in-Class usare le stesse righe; la colonna "Gap che Eco 3D colma" diventa la "Opportunity/Strength" della SWOT.
- Value-Curve (Blue-Ocean Canvas) tracciare gli assi di valore sopra indicati con Eco 3D che domina su tre assi simultaneamente.

Se vuoi un template Excel pronto (con formule per scoring ponderato) fammi sapere: lo preparo in un attimo.

Citazion

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Voluson Women's Health Ultrasound Machines | GE HealthCare (United States) https://www.gehealthcare.com/products/ultrasound/voluson?srsitid=AfmBOoqrhbDHxJYrQjTOjjdk6R2dOAAASV7v7iUml6qdw1vicOpU3xhl

Siemens Healthineers Debuts New Cardiology Applications for AcusonSequoia Ultrasound Systemhttps://www.siemens-healthineers.com/press/releases/acusonsequoiacardio

Siemens Healthineers Debuts New Cardiology Applications for AcusonSequoia Ultrasound Systemhttps://www.siemens-healthineers.com/press/releases/acusonsequoiacardio

GE HealthCare features new ultrasound, MRI offerings at ECR 2024 AuntMinnie https://www.auntminnie.com/clinical-news/ultrasound/article/15665301/ge-healthcare-features-new-ultrasound-mri-offerings-at-ecr-2024

Your ultrasound Al agenda: What to demo at RSNA 2024https://www.gehealthcare.com/insights/article/your-ultrasound-ai-agenda-what-to-demo-at-rsna-2024? srsitid=AfmBOoox3StLYtlvh2OT0t7FH2vRZSMxK6ltLsc5bPngRoCzrl_C6zLQ

GE HealthCare features new ultrasound, MRI offerings at ECR 2024 AuntMinniehttps://www.auntminnie.com/clinical-news/ultrasound/article/15665301/ge-healthcare-features-new-ultrasound-mri-offerings-at-ecr-2024

^{**} Le cifre console sono stime mercato/siti broker; i listini OEM sono spesso riservati.

 $\underline{\textbf{GE HealthCare LOGIQ E10 - Probo Medical} https://www.probomedical.com/shop/ge-healthcare/ge-logiq-e10/probomedical.com/shop/ge-logiq-e10/probomedical.com/shop/ge-logiq-e10/probomedical.com/shop/ge-logiq-e10/probomedical.com/shop/ge-logiq-e10/probomedical.com/shop/ge-logiq-e10$

Philips Compact Ultrasound 5500CV https://www.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/articles/2025/philips-unveils-ai-powered-enhancements-for-compact-ultrasound-5500cv-expanding-advanced-cardiac-imaging-to-more-patients.html

Al in cardiovascular ultrasound to diagnose more patients - Philipshttps://www.usa.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2024/ai-in-cardiovascular-ultrasound-to-diagnose-more-patients.html

Philips Compact Ultrasound 5500CV | Philipshttps://www.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/articles/2025/philips-unveils-ai-powered-enhancements-for-compact-ultrasound-5500cv-expanding-advanced-cardiac-imaging-to-more-patients.html

Philips AI enabled solutions at ESC 2024https://www.philips.com/a-w/about/news/archive/standard/news/press/2024/philips-showcases-ai-enabled-integrated-solutions-at-escongress-to-deliver-better-cardiac-care-to-more-people.html

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Siemens Healthineers Introduces ACUSON Maple Workhorse ...https://www.siemens-healthineers.com/en-us/press-room/press-releases/acuson-maple-availability

Mindray Unveils the Premium Ultrasound System Resona A20 • healthcare-in-europe.com/https://healthcare-in-europe.com/en/news/mindray-unveils-premium-ultrasound-system-resona-a20.html

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Mindray Unveils the Premium Ultrasound System Resona A20 • healthcare-in-europe.com/https://healthcare-in-europe.com/en/news/mindray-unveils-premium-ultrasound-system-resona-a20.html

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Siemens Healthineers gains FDA clearance for new Al-powered ...https://cardiovascularbusiness.com/topics/artificial-intelligence/siemens-healthineers-gains-fda-clearance-new-ai-powered-cardiovascular-ultrasound-system

<u>Ultrasound System RS80 EVO - Samsung Healthcare</u>

 $\textbf{Global} \textbf{https://previous.samsunghealthcare.com/en/products/UltrasoundSystem/RS80\%20EVO/General\%20Imaging/benefit and the state of the state of$

Samsung Showcases Al-based Medical Technologies at European ...https://news.samsung.com/global/samsung-showcases-ai-based-medical-technologies-at-european-congress-of-radiology_2019

Introducing the Samsung Z20: A Revolutionary Leap in Al-Powered Ob-Gyn Ultrasound at SMFM 2025https://usa.samsunghealthcare.com/press-releases/womens-health/z20

Introducing the Samsung Z20: A Revolutionary Leap in Al-Powered Ob-Gyn Ultrasound at SMFM 2025https://usa.samsunghealthcare.com/press-releases/womens-health/z20

Canon Medical's Aplio Flex and Aplio Go Ultrasound Systems ...https://evtoday.com/news/canon-medicals-aplio-flex-and-aplio-go-ultrasound-systems-introduced-in-europe-1

Ultrasound | Canon Medical Systems USAhttps://us.medical.canon/products/ultrasound/

Canon Medical expands ultrasound, R/F offerings at ECR 2024 AuntMinniehttps://www.auntminnie.com/clinical-news/ultrasound/article/15665430/canon-medical-expands-ultrasound-rf-offerings-at-ecr-2024

Canon Medical expands ultrasound, R/F offerings at ECR 2024 AuntMinniehttps://www.auntminnie.com/clinical-news/ultrasound/article/15665430/canon-medical-expands-ultrasound-rf-offerings-at-ecr-2024

Canon Medical Systems introduces 33 MHz Ultra-High Frequency...https://www.dicardiology.com/content/canon-medical-systems-introduces-33-mhz-ultra-high-frequency-ultrasound-transducer

Canon Medical expands ultrasound, R/F offerings at ECR 2024 AuntMinniehttps://www.auntminnie.com/clinical-news/ultrasound/article/15665430/canon-medical-expands-ultrasound-rf-offerings-at-ecr-2024

Esaote presents the brand-new MyLab E80 @SIRM 2024 - Esaotehttps://www2.esaote.com/esaote-group/article/news/esaote-presents-the-brand-new-mylab-e80-sirm-2024/

Esaote presents the brand-new MyLab "E80 @SIRM 2024 - Esaotehttps://www2.esaote.com/esaote-group/article/news/esaote-presents-the-brand-new-mylab-e80-sirm-2024/

Esaote presents the brand-new MyLab"E80 @SIRM 2024 - Esaotehttps://www2.esaote.com/esaote-group/article/news/esaote-presents-the-brand-new-mylab-e80-sirm-2024/

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Section https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Exo Introduces a New Age of Ultrasound with Exo Iris - Exo Imaginghttps://www.exo.inc/article/exo-introduces-a-new-age-of-ultrasound-with-exo-iris

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

 $\underline{\textbf{System Specifications - Butterfly Network.} thtps://support.butterflynetwork.com/hc/en-us/articles/16910421132187-System-Specifications}$

Handheld Ultrasound Market Round-up. EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

 $\underline{\textbf{Handheld Ultrasound Market Round-up} \mid \textbf{EM Ultrasound Section} \\ \textbf{https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up} \\ \underline{\textbf{Acception}} \\ \textbf{https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up} \\ \underline{\textbf{Acception}} \\ \textbf{https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up} \\ \underline{\textbf{Acception}} \\ \textbf{https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up} \\ \underline{\textbf{Acception}} \\ \underline{\textbf{Acception}} \\ \textbf{https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up} \\ \underline{\textbf{Acception}} \\ \underline{\textbf{Acception}}$

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

FDA Clears Clarius OB Al for Handheld Ultrasound: A Leap Forward ...https://clarius.com/press/fda-clears-clarius-ob-ai-for-handheld-ultrasound-leap-forward-in-prenatal-core/

Clarius Invents a New Way to Help Clinicians Instantly Identify ... https://clarius.com/press/clarius-invents-a-new-way-to-help-clinicians-instantly-identify-ultrasound-anatomy/.

Clarius and ThinkSono Introduce a New Al-Guided Ultrasound ...https://clarius.com/press/clarius-and-thinksono-introduce-a-new-ai-guided-ultrasound-system-enabling-rapid-assessments-of-dvts/

Handheld Ultrasound Market Round-up. EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Section https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Sectionhttps://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Patents Assigned to EXO IMAGING INC. - Justia Patents Searchhttps://patents.justia.com/assignee/exo-imaging-inc

Handheld Ultrasound Market Round-up | EM Ultrasound Section https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Handheld Ultrasound Market Round-up EM Ultrasound Section https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Revolution in Real Time: Exo Introduces SweepAl*—Ultrasound ...https://www.exo.inc/article/revolution-in-real-time-exo-introduces-sweepai-tm-ultrasound-just-got

 $\underline{\textbf{Revolution in Real Time: Exo Introduces SweepAl}^{*} \underline{\hspace{0.5cm}} \underline{\hspace{0.5$

Breakthrough Al Indicator for HFpEF and Cardiotoxicity Added to ...https://www.businesswire.com/news/home/20250402955231/en/Breakthrough-Al-Indicator-for-HFpEF-and-Cardiotoxicity-Added-to-Exo-Iris

Handheld Ultrasound Market Round-up EM Ultrasound Section https://www.acep.org/emultrasound/newsroom/may-2024/handheld-ultrasound-market-round-up

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 ih LQoE5Sd47 tYH ideb for a constant of the consta

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 ih LQoE5Sd47 tYH ideb f

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 in LQoE5Sd47 tYH ideb for a constant of the consta

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 ih LQoE5Sd47 tYH ideb f

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 in LQoE5Sd47 tYHidebf

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 ih LQoE5Sd47 tYH ideb for a constant of the consta

Competitor Eco3D.pdffile://file-5Q4ihLQoE5Sd47tYHidebf

GE HealthCare features new ultrasound, MRI offerings at ECR 2024 AuntMinniehttps://www.auntminnie.com/clinical-news/ultrasound/article/15665301/ge-healthcare-features-new-ultrasound-mri-offerings-at-ecr-2024

Fujifilm files suit against rival ultrasound maker Butterfly Network ... https://radiologybusiness.com/topics/healthcare-policy/fujifilm-ultrasound-butterfly-network-patent-infringement

Competitor Eco3D.pdf file: // file-5Q4 ih LQoE5Sd47 tYH ideb f

Voluson Women's Health Ultrasound Machines | GE HealthCare (United States) https://www.gehealthcare.com/products/ultrasound/voluson?srsitid=AfmBOoqrhbDHxJYrQjTOjjdk6R2dOAAASV7v7iUml6gdw1vicOpU3xhl

Tutte le fonti

acepgehealthcaresiemens-healthineersauntminnieprobomedicalphilipsusa.philipshealthcare-in-

europecardiova...rbusinessprevious...ealthcarenews.samsungusa.sams...ealthcareevtodayus.medicaldicardiologywww2.esaoteexosupport....lynetworkclariuspatents.justiabusine