

Acquisizione di un ecografo multifunzione con accessori per il Poliambulatorio di Bono della ASL di Sassari con la forma del noleggio con canone mensile per 36 mesi e con opzione di riscatto e con garanzia full risk, ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b. del D.Lgs. 36/2023.- CIG: B1EF972779.

Genova, il 13 giugno 2024

1

Spett.le

Azienda Socio Sanitaria Locale n. 1 di
Sassari

Oggetto: Acquisizione di un ecografo multifunzione con accessori per il Poliambulatorio di Bono della ASL di Sassari con la forma del noleggio con canone mensile per 36 mesi e con opzione di riscatto e con garanzia full risk, ai sensi dell'art. 50, comma 1 lett. b. del D.Lgs. 36/2023

OFFERTA ECONOMICA

Condizioni di Vendita:

Validità: 60 giorni dalla data di emissione della presente;

Termine di consegna: 30 giorni data ordine definitivo;

Spedizione: a ns. carico;

Franco: Vs. destinazione;

Imballo: a ns. carico;

100645030

MyLab XPro 80 New Configuration TOP Performance

- Sistema ecografico di ultima generazione full digital ad elevata ergonomia, basso consumo di energia e rumorosità ambientale, con pannello di controllo facilmente manovrabile e retro-illuminato a LED e quattro ruote orientabili complete di freno
- Monitor High Resolution LCD integrato orientabile e direzionabile mediante braccio snodato articolato (da selezionare)
- High-Resolution LCD touch-screen a colori, ad elevata sensibilità e definizione
- High Definition Adaptive Digital Beamformer (ADB) ad elevatissime performance con gestione frequenze fino a 25 MHz effettivi in real-time
- 5 trasduttori collegabili contemporaneamente con tecnologia ZIF/Pinless, sia sonde elettroniche 2D/3D che sonde Doppler, commutabili direttamente da touch screen
- Hard disk integrato SSD (stato solido)
- Masterizzatore CD/DVD
- tastiera QWERTY scorrevole estraibile, illuminata oltre che virtuale
- Uscite dati tipo LAN, USB, Physio, Interfacce per periferiche
- Trasduttori iQ con tecnologia single crystal ed active matrix, ergonomiche, appleprobe design esclusivo Esaote
- eTouch, funzioni ed impostazioni preferite in un singolo tasto
- Imaging B-Mode/M-Mode/CFM/Doppler/Power Doppler anche bidirezionale
- Dual Mode Imaging anche real time
- Autoadjust, ottimizzazione automatica dell'immagine in modalità B-Mode,CFM, Doppler e CEUS
- eScan, algoritmo intelligente integrato per ottimizzazione in tempo reale e continua dell'immagine durante la scansione ecografica
- easyMode ed easyColor, touch-tool brevettati ed esclusivi per ottimizzazione dell'immagine ultra-veloce ed ultra-semplice
- easyTrace, algoritmo intelligente automatico, esclusiva di Esaote, per informazioni emodinamiche immediate e precise
- i-motion, tecnologia esclusiva di Esaote per una qualità ed una fluidità d'immagine ottimale anche ad elevato frame rate
- Steering B-Mode/CFM/Doppler indipendenti
- TEI, Tissue Enhancement Imaging, Seconda armonica di tessuto
- Tecnologia innovativa CPI, Combined Pulsed Imaging, di modulazione automatica delle frequenze per qualità e risoluzione d'immagine ottimale anche in paziente difficile
- Xview e XView+, l'algoritmo adattivo real-time per la riduzione di speckle, ulteriormente potenziato e performante
- MView, Spatial Compound Imaging potenziato e performante
- Vpan, visione panoramica dell'area anatomica e/o indagine emodinamica in acquisizione
- microE, algoritmo di enfattizzazione delle microintensità ecografiche
- Doppler PW, HPRF e CW

- MicroV, innovativa tecnologia di Esaote per imaging di micro-vascolarizzazione in elevata risoluzione e sensibilità, inclusa intelligente gestione della trasparenza della palette
- XFlow per una migliore sensibilità e risoluzione dei flussi
- Modalità Triplex in tempo reale su tutte le sonde
- TpView, Imaging Trapezoidale (scansione vettoriale)
- TVM, Doppler Tissutale, incluso in licenza cardio (opzionale)
- AutoNT zero-click, per calcolo automatico ultra-fast "zero-click" della NT (Traslucenza Nucale) fetale, incluso in licenza ob-gyn (opzionale)
- Modulo Cine Memory e Cine Loops
- Archivio pazienti (Multimodalità in opzione) integrato in tempo reale per immagini, sequenze video, report e dati anamnestici
- easyFollowUp, per diverse opzioni di visualizzazione delle immagini e/o video clinici di interesse, anche su Touch-screen (Multimodalità in opzione)
- Gestione Raw Data
- eSpeed, gestione in tempo reale della velocità degli ultrasuoni
- Modulo Zoom e HD Zoom ad elevata definizione in lettura e scrittura
- Modulo Zoom Navigation, sistema di navigazione con indicazione dell'area ingrandita rispetto all'intero campo di vista
- Funzione extra-zoom, che permette di attivare istantaneamente l'immagine Full-screen-size a monitor
- Quad View, per visualizzazione simultanea a monitor di 4 quadranti con diverse modalità di lavoro contemporaneamente attive
- Software di calcoli e misure per tutte le applicazioni completi di report, anche strutturati
- Report integrato Bi-RADS / Ti-RADS (Reporting and Data Systems) con calcolo del rischio secondo le indicazioni dell'American College of Radiology
- Illimitato numero di preset configurabili e salvabili dall'utente
- Mylab Desk Evo, software proprietario per la gestione off-line dei dati ecografici e report su PC esterno
- Conformità Dicom 3 e IHE
- Wireless connectivity
- Remote Access, servizio Customer Care Esaote in rete da remoto per i clienti
- Standby ultra efficiente
- Start-up ultra veloce
- Gestione Data Security

330004497
141008200
9690032000
140038000
140037700
VRI
01202403
140044700
140077400
140051200

Country Kit Italia
Cavo USB + cavallotto alimentazione
Bottiglia gel 250g
Kit batteria
Monitor 24" BARCO

Hard-disk di ampie capacità
Extended Connectivity Kit
Supporto per sonda endocavitaria
Kit Scaldagel integrato

340040500 Licenza CnTI (incluso LVO)

300061100 Pacchetto licenza Shared Service Cardiovascolare (include licenze: General Imaging, Cardio e Vascolare)
Include : Licenza easyTrace, Licenza CMM, Licenza TVM ed innovativo AutoEF (A.I. Powered)

140029200 Cavo ECG

340042400 Licenza eDoppler

340041000 Licenza Needle Enhancement

340040600 Licenza QPack

NOTA: attivo con modalità CEUS e Doppler

340040400 Licenza Dicom (include Query/Retrieve US)

NOTA: questa licenza permette di gestire il servizio DICOM Query/Retrieve solo per modalità Ecografica (US)

340040700 Licenza MultiModalità (include Query/Retrieve Multimodalità) (richiede licenza Dicom)

NOTA: questa licenza permette di gestire il servizio DICOM Query/Retrieve per tutte le modalità diagnostiche gestite dal sistema PACS

ATTENZIONE: qualora venga ordinata una delle Tecnologie Avanzate di Multimodalità, verificare se le due licenze Dicom e Multimodalità sopraindicate siano già incluse nel kit

340042700 Licenza eStreaming

NOTA: questa licenza permette di vedere su diversi device contemporaneamente immagini e video dell'acquisizione ecografica in real time

NOTA: verificare l'esistenza di una WLAN nel sito di installazione del sistema. Se non presente, ordinare Wireless Network Router (codice 140045000) presente nella sezione Accessori e Varie

340055600 Licenza Mylab Remote

NOTA: questa licenza permette di gestire il sistema ecografico da supporto remoto, quale tablet o smartphone

NOTA: verificare l'esistenza di una WLAN nel sito di installazione del sistema. Se non presente, ordinare Wireless Network Router (codice 140045000) presente nella sezione Accessori e Varie

340041100 Licenza ElaXto Include: tecnologia Strain incluse misure

| | |
|-----------|--|
| 120000025 | TLC 3-13 - ZIF- Sonda endocavitaria monoconnettore biplanare lin/cvx, ad alta densità di cristalli, multifrequenza, larga banda |
| 120000013 | C1-8 - ZIF- Sonda convex con tecnologia Single Crystal, iQ Matrix, A design, multifrequenza, larga banda |
| 120000066 | PX 1-5 -ZIF- Sonda phased array con tecnologia Single Crystal, iQ Matrix, multifrequenza, larga banda - Adulti |
| 120000036 | L4-15 -ZIF- Sonda lineare, iQ Matrix , A design, multifrequenza,larga banda UP-X898MD Sony Stampante termica digitale&analogica bianco/nero formato |
| 510000014 | A6 |

TOTALE CANONE MENSILE COMPRENSIVO DI ASSISTENZA FULL RISK:
€ 1.196,00 IVA ESCLUSA

TOTALE CANONE 36 MESI COMPRENSIVO DI ASSISTENZA FULL RISK (comprensivo dei servizi connessi: consegna installazione e collaudo, formazione del personale, garanzia full risk, assistenza tecnica e manutenzione per i primi 36 mesi):
€ 43.056,00 IVA ESCLUSA

RISCATTO
€ 1.000,00 IVA ESCLUSA

La scrivente, in relazione all'appalto in oggetto precisa che gli oneri da indicare in offerta, già compresi nel prezzo complessivo sono:

- 1. i costi propri della manodopera che ammontano a circa il 2,7% del prezzo complessivo;*
- 2. gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (ai sensi dell'art. 26 c. 6 del Decreto Legislativo 9/4/2008, n. 81, relativamente a costi per lo svolgimento in sicurezza delle attività di lavoro proprie quali ad es DPI, Formazione, Sorveglianza sanitaria) che ammontano a circa lo 0,25% del prezzo complessivo*

Aliquota IVA 5 %

Fatturazione canoni con cadenza trimestrale anticipata

Pagamento b.b. 60 gg d.f.

Esaote S.p.A.
Legale Rappresentante
Marco Mugnaini
Sottoscritto digitalmente

[Il presente documento è sottoscritto con firma digitale da Marco Mugnaini, nato a Firenze il 30/11/1965, in qualità di Legale Rappresentante di ESAOTE S.p.A. avente Codice Fiscale e Partita IVA n. 05131180969](#)

Offerta Economica relativa a

Descrizione Acquisizione di un ecografo multifunzione con accessori per il Poliambulatorio di Bono della
RdO nr. 4398853 **ASL** di Sassari con la forma del noleggio con canone mensile per 36 mesi e con opzione di
riscatto e con garanzia full risk, ai sensi dell art. 50, comma 1 lett. b. del D.Lgs. 36/2023.
Numero lotto 0

Amministrazione titolare del procedimento

| | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|--------------|
| Ente acquirente | AZIENDA SOCIO SANITARIA LOCALE - 1 - DI SASSARI | | |
| Ufficio | SC Flussi Informativi e Tecnologie Sanitarie | | |
| Codice fiscale | 02884000908 | Codice univoco ufficio | Non presente |
| Indirizzo sede | Via giovanni amendola 55 | | |
| Città | Sassari | | |
| Recapito telefonico | +39079206113 | | |
| Email | matteo.tamponi@aslsassari.it | | |
| Punto ordinante | Matteo Tamponi | | |

Concorrente

Forma di partecipazione

Singolo operatore economico

Ragione sociale/Denominazione

ESAOTE S.P.A.

Partita IVA

05131180969

Tipologia societaria

Società per azioni (SPA)

Oggetto dell'Offerta

Formulazione dell'Offerta Economica = Valore economico (Euro)

| Nome | Valore |
|----------------|--------|
| Valore offerto | 44056 |

Il Concorrente, nell'accettare tutte le condizioni specificate nella documentazione del procedimento, altresì dichiara:

- che la presente offerta è irrevocabile ed impegnativa sino al termine di conclusione del procedimento, così come previsto nella lex specialis;
- che la presente offerta non vincolerà in alcun modo la Stazione Appaltante/Ente Committente;
- di aver preso visione ed incondizionata accettazione delle clausole e condizioni riportate nel Capitolato Tecnico e nella documentazione di Gara, nonché di quanto contenuto nel Capitolato d'oneri/Disciplinare di gara e, comunque, di aver preso cognizione di tutte le circostanze generali e speciali che possono interessare l'esecuzione di tutte le prestazioni oggetto del Contratto e che di tali circostanze ha tenuto conto nella determinazione dei prezzi richiesti e offerti, ritenuti remunerativi;
- di non eccepire, durante l'esecuzione del Contratto, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, salvo che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile e non escluse da altre norme di legge e/o dalla documentazione di gara;
- che i prezzi/sconti offerti sono omnicomprensivi di quanto previsto negli atti di gara;
- che i termini stabiliti nel Contratto e/o nel Capitolato Tecnico relativi ai tempi di esecuzione delle prestazioni sono da considerarsi a tutti gli effetti termini essenziali ai sensi e per gli effetti dell'articolo 1457 cod. civ.;
- che il Capitolato Tecnico, così come gli altri atti di gara, ivi compreso quanto stabilito relativamente alle modalità di esecuzione contrattuali, costituiranno parte integrante e sostanziale del contratto che verrà stipulato con la stazione appaltante/ente committente.

ATTENZIONE: QUESTO DOCUMENTO NON HA VALORE SE PRIVO DELLA SOTTOSCRIZIONE A MEZZO FIRMA DIGITALE

SISTEMI DI E-PROCUREMENT

SCHEDA TECNICA

MyLab™XPRO80

New Configuration TOP Performance

1. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è un ecotomografo multidisciplinare Color Doppler dotato di elevatissime prestazioni per applicazioni chirurgiche ed internistiche, basato su tecnologia completamente digitale. dotato di un **High Definition (HD) digital beamformer** di tipo intelligente, esempio di eccellenza della ricerca italiana, ultima versione (release) offerta 2024, disegnato per estendere ed espandere la banda di trasmissione con frequenze di campionamento molto elevate.

Questo "intelligent – Digital Beamformer", grazie ad algoritmi selettivi statistici che agiscono sulle caratteristiche del fascio ultrasonoro, in trasmissione e ricezione, adatta automaticamente la trasmissione e l'imaging US per ottenere una visualizzazione ottimale del fascio ultrasonoro in tutte le tipologie di tessuto e differenti caratteristiche fisiche dei pazienti; svolge simultaneamente molteplici operazioni. **(MIGLIORIA OFFERTA)** Il potente beamformer agisce in real-time anche sull'imaging della nuova sonda da 25Mhz; sonda di eccellenza che caratterizza ulteriormente il prodotto MyLab nell'ambito delle frequenze ultra-elevate.

2. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato delle seguenti modalità operative: B-Mode, M-mode, Doppler Pulsato (PW), Color Doppler (CFM Color Flow Mapping), Power Doppler (PD), Power Doppler Bidirezionale, Doppler continuo (CW), Doppler Tissutale, traccia ECG.

(MIGLIORIE OFFERTE) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è altresì dotato delle seguenti ulteriori modalità operative: Doppler HPRF automatico, XFlow, microV, VPan (Panoramic View), CPI (Combined Pulse Imaging), CnTi, QPack; Elaxto Strain.

3. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di scansioni lineari, convex, phased array, trasrettale biplanare lineare/convex, **(MIGLIORIE OFFERTE)** ulteriori scansioni possibili microconvex/vettoriali, endocavitarie end-fire, volumetriche 3D/4D, Hockey Stick e convex dedicata per biopsia con angolo di inserimento dell'ago a 0°, transesofagea, intraoperatorie, Laparoscopica, sonde pencil CW.

4. Il monitor ha l'importante compito di rappresentare al meglio l'elevata qualità e risoluzione delle immagini prodotte dall'ecografo. Infatti, è destinato alla lettura delle immagini medicali; in particolare ogni unità di produzione è tarata come risposta conformemente alla Greyscale Standard Display Function (GSDF) prevista dallo standard medicale **DICOM®** (part. 14). **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80New Configuration TOP Performance** è dotato di **Monitor a colori Wide Screen – 16/10 LED lamp da 24" TFT LCD, dotato di ampio angolo di visualizzazione;** Monitor **BARCO Eonis® Medical Grade, con matrice di visualizzazione di 1920x1200 (pixel x pixel); Altissima risoluzione d'immagine fino ad almeno 2.274.000 Pixel - tecnologia IPS (In-Plane-Switching) - Spherical Angle.** BARCO è il monitor professionale per la perfetta visualizzazione di immagini ecografiche nitide, ad elevato contrasto e con colori brillanti che contribuisce all'esaltazione della chiarezza diagnostica delle immagini enfatizzando la risoluzione spaziale e di contrasto e garantendo il massimo comfort dell'operatore in termini di ampio angolo di osservazione ed elevata riproduzione dei colori. Il monitor è montato su braccio meccanico articolato con doppio snodo, con movimentazione su/giù e destra/sinistra.

5. **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di Profondità di scansione fino ad almeno 50cm con sonda convex.

6. **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di **TEI™ (Tissue Enhancement Imaging – Seconda Armonica Tissutale)** di ultima generazione, dinamica, attiva su tutti i trasduttori. La funzione TEI™ consente di utilizzare al meglio la banda di frequenza armonica ottimizzando le immagini anche con pazienti ecograficamente difficili. L'operatore può scegliere tra diverse frequenze, sia fondamentali che armoniche, selezionando i valori direttamente sul touch screen.

7. **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di Ottimizzazione automatica del B-Mode ed el Doppler con un solo tasto.

Advanced Autogain Adjust

Funzione AutoAdjust per la gestione automatica con ottimizzazione ed equalizzazione del guadagno, della luminosità e dei parametri di trasmissione e ricezione del fascio ultrasonoro, **in B-mode, in Doppler, (MIGLIORIA OFFERTA) Colore e (MIGLIORIA OFFERTA) Contrasto con un solo tasto.** Vantaggioso in termini di riduzione tempi, permette di velocizzare e ottimizzare l'esame ecografico eliminando tutti gli anomali bilanciamenti necessari ad ottimizzare la rappresentazione morfologica dei tessuti.

La tecnologia AutoAdjust è costituita da un nuovo algoritmo di equalizzazione automatica e di ottimizzazione dei guadagni tissutali che campiona i dati RF dell'immagine (B-mode e

Contrastografica) su tutte le linee di scansione, ottimizza automaticamente i parametri fondamentali dell'imaging (TGC, Range Dinamico, Guadagno) e ottiene un imaging ottimizzato basandosi sul raggiungimento dei seguenti target:

- Minimizza la presenza di livelli di grigio oltre un valore predefinito (soglia di compressione luminosità)
- Raggiunge una distribuzione minima di contrasto (soglia di contrasto)
- Ottiene una omogeneità d'immagine ottimale su tutto il campo di vista
- Regola l'intensità di segnale adeguandola al "white noise" presente sull'immagine

Questo algoritmo parte da diversi livelli di "offset", è configurabile in accordo con le necessità dell'operatore, può essere abbinato al preset selezionato.

In modalità Doppler la funzione AutoAdjust ottimizza automaticamente le componenti del segnale trasmesso agendo sui parametri acustici essenziali, caratteristici della trasmissione US e necessari per l'analisi. Sfrutta il contenuto del segnale RF e ottimizza automaticamente l'analisi Doppler in termini di scala velocimetrica / PRF, gain Doppler/Colore, algoritmo HD FFT utilizzato e baseline. Vantaggioso in termini di riduzione tempi, permette di velocizzare e ottimizzare l'esame ecografico eliminando tutte le operazioni caratteristiche ma necessarie per un corretto campionamento Vascolare.

Al momento dell'attivazione la funzione AutoAdjust lavora in update automatica per l'ottimizzazione ed equalizzazione continua per un numero di frame significativi ad ottimizzare automaticamente l'imaging complessiva in maniera continua e dinamica.

L'innovativa funzione "easyMode – easyColor" contribuisce ad equalizzare automaticamente le immagini ottenendo così sempre il miglior risultato iconografico rappresentato a monitor.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **eScan - intelligent processing**: funzione Autogain Adjust per l'equalizzazione continua e dinamica in real-time del B-mode. Agisce dinamicamente su Gain e TGC durante l'esecuzione dell'esame. Quando l'operatore cambia proiezione e sposta la sonda per studiare i differenti organi il sistema rileva le differenti intensità di segnale e di distribuzione della scala dei grigi e agisce automaticamente, in real-time, cambiando il Master Gain e i TGC. La funzione è abilitata su tutte le sonde e agisce in Fondamentale/TEI e in CnTI.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **iMotion intelligent processing**: una tecnologia intelligente esclusiva che assicura sempre la migliore qualità dell'immagine alla più alta risoluzione temporale. Si tratta di una funzione attiva in tempo reale che adatta automaticamente la trasmissione su otto angoli per ciascuna linea trasmessa. La potente architettura di elaborazione dell'ADB gestisce rapidamente il rendering del segnale acquisito dal fascio elettronico angolare, lo corregge nella geometria di visualizzazione e aggiorna in tempo

reale l'immagine con la migliore risoluzione temporale. **“iMotion”** elimina gli artefatti intrinseci tipici di una trasmissione tradizionale e rinforza le reali informazioni dei tessuti analizzati. Il risultato è una rappresentazione più realistica del segnale con migliore risoluzione temporale, migliore contrasto e risoluzione dei dettagli anatomici.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **EasyMode intelligent processing**: la tecnologia **“easyMode”** ottimizza l'immagine ultrasonora semplicemente operando su tre cursori digitali visualizzati sul touch screen. Agendo su **“Risoluzione/Penetrazione – Contrasto/Morbido – Processato/Grezzo”** il sistema interagisce contemporaneamente su decine di parametri e, grazie alla eccezionale potenza di calcolo di cui è dotato, ottimizza le performance dell'imaging sul tipo e condizione clinica del paziente. EasyMode ottimizza automaticamente e dinamicamente i parametri di equalizzazione delle immagini e con un semplice gesto interagisce simultaneamente con oltre 45 parametri legati alla risoluzione spaziale, risoluzione temporale, di contrasto e penetrazione.

EasyColor: La tecnologia **“easyMode”** è disponibile nella modalità Colore/Power Doppler/MicroV e in determinate applicazioni. Sempre operando su tre cursori digitali sul touch screen, l'operatore potrà intuitivamente interagire continuamente sull'acquisizione Doppler ottimizzandola in base alle caratteristiche del flusso in esame: **“Superficiale/Profondo – Veloce-Lento – Grande/Piccolo”**.

8. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di Ottimizzazione automatica dello spettro doppler: **Advanced Autogain Adjust**

Funzione AutoAdjust per la gestione automatica con ottimizzazione ed equalizzazione del guadagno, della luminosità e dei parametri di trasmissione e ricezione del fascio ultrasonoro, **con un solo tasto**. Vantaggioso in termini di riduzione tempi, permette di velocizzare e ottimizzare l'esame ecografico eliminando tutti gli anomali bilanciamenti necessari ad ottimizzare la rappresentazione morfologica dei tessuti.

In modalità Doppler la funzione AutoAdjust ottimizza automaticamente le componenti del segnale trasmesso agendo sui parametri acustici essenziali, caratteristici della trasmissione US e necessari per l'analisi. Sfrutta il contenuto del segnale RF e ottimizza automaticamente l'analisi Doppler in termini di scala velocimetrica / PRF, gain Doppler/Colore, algoritmo HD FFT utilizzato e baseline. Vantaggioso in termini di riduzione tempi, permette di velocizzare e ottimizzare l'esame ecografico eliminando tutte le operazioni caratteristiche ma necessarie per un corretto campionamento Vascolare.

Al momento dell'attivazione la funzione AutoAdjust lavora in update automatica per l'ottimizzazione ed equalizzazione continua per un numero di frame significativi ad ottimizzare automaticamente l'imaging complessiva in maniera continua e dinamica.

L'innovativa funzione "easyMode – easyColor" contribuisce ad equalizzare automaticamente le immagini ottenendo così sempre il miglior risultato iconografico rappresentato a monitor.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **eDoppler - intelligent processing**

Funzione di ottimizzazione vascolare per la **correzione automatica della posizione e dell'angolo di insonazione del box colore e del volume campione Doppler**. La funzione **eDoppler** velocizza l'esecuzione dell'esame e, quando abbinata alla funzione Autoadjust, ottimizza rapidamente e contemporaneamente anche la qualità dell'acquisizione Colore-Doppler.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **EasyTrace intelligent processing**

Funzione di ottimizzazione vascolare per la **correzione automatica dell'angolo di insonazione del box colore e del volume campione Doppler** lungo la direzione del vaso. La tecnologia "**easyTrace**" aiuta l'operatore nella corretta scelta dell'angolo di campionamento, per un campionamento rapido e ottimale. Disponibile in B+Color, B+Color+PW.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Smart Doppler**

Funzione di ottimizzazione vascolare che **corregge rapidamente l'angolo (steer) di insonazione del box colore e del volume campione Doppler**, semplicemente premendo un tasto. La tecnologia "Smart Doppler" aiuta l'operatore nella rapida inversione dell'angolo di campionamento. Disponibile in B+Color, B+Color+PW.

- 9. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di Zoom digitale ad altissima definizione, sia in scrittura che in lettura, senza perdita di risoluzione, funzionante sia in tempo reale che su immagini congelate, clip da archivio ed in cine loop; **(MIGLIORIA OFFERTA) HD Zoom**: Zoom ad ingrandimento digitale ad alta definizione dell'immagine e Zoom dinamico, denominato acustico "HD Zoom", selezionabile dall'operatore con fattori di ingrandimento multipli. **La funzione HD-Zoom permette un notevole incremento del fattore di ingrandimento e del frame-rate e conseguente aumento della risoluzione in B-Mode e Color/Power Doppler.** Fattore di ingrandimento max fino ad almeno **50X**. **(MIGLIORIA OFFERTA)** In modalità Zoom è possibile utilizzare la traslazione panoramica "PAN" ed è funzionante in real-time, in freeze-mode, su immagine archiviata e su cine loop senza perdita di risoluzione. Attiva la funzione zoom dinamico per visualizzazione del dettaglio dell'immagine, dotato di sistema di navigazione (zoomnavigator) con indicazione dell'area ingrandita rispetto all'interocampo di vista. Le funzioni Zoom e HD Zoom attivano elevati ingrandimenti in più passaggi e consentono di distinguere particolari di

sotto del millimetro con conseguente incremento del dettaglio ed el frame rate visualizzato a monitor.

10. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di algoritmo per lo Speckle Reduction per la riduzione degli artefatti: **XView / XView+ intelligent processing**. Innovativi algoritmi XView/XView+ per la riduzione dello “speckle artefact”, derivati dalla ricerca Esaote in Risonanza Magnetica, applicati ad ogni fase del processo di formazione dell’immagine, **agiscono direttamente sui Dati Grezzi acquisiti (Raw Data) senza influenzare il frame rate**. Questi complessi ed esclusivi algoritmi adattivi intelligenti, insieme alle nuove tecniche di composizione delle immagini, analizzano i singoli pixel di ogni frame ed eliminano il rumore chiamato “speckle artifact”, ottenendo così immagini dinamicamente enfatizzate nei margini e particolarmente nitide nella rappresentazione dei tessuti. **(MIGLIORIA OFFERTA)** Gli algoritmi **XView/XView+ sono configurabili, offrono la possibilità di molteplici personalizzazioni su decine di combinazioni** agendo su diversi parametri disponibili, migliorando le performance di trasmissione e le immagini.

Tre sono gli stadi di processazione attivati da XView/XView+:

- 1) Acquisizione: modifica la fisica di trasmissione US durante la fase di acquisizione;
- 2) Processazione: modifica l’algoritmo che riconosce la gran parte del rumore che disturba l’immagine;

Presentazione: modifica la rappresentazione sullo schermo per ottenere una migliore qualità d’immagine;

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **IED XView**: funzione dedicata, potenzia l’algoritmo XView per ottenere una maggiore risoluzione (disponibile solo con sonde specifiche e in determinate applicazioni). La funzione IED XView aggiunge un ulteriore livello di elaborazione di immagine nell’enfaticazione dei particolari.

11. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di Algoritmo di **Compound Spaziale: MView**

La funzione **Compound “spaziale e in frequenza”** in trasmissione e ricezione ottimizza la qualità dell’imaging attraverso la correlazione di scansioni multiple a differenti angolazioni. Gestisce la trasmissione dello spettro di frequenze volumetrico su più angoli di inclinazione e su più linee, consente di insonare tutte le interfacce, comprese quelle non ortogonali rispetto alla trasmissione classica, con conseguente ottimizzazione della risoluzione laterale. La conseguente riduzione dell’artefatto “scattering” consente il miglioramento della qualità delle immagini e l’ottimizzazione del segnale ecografico. A supporto della funzione Compound interviene il controllo automatico intelligente della banda di frequenza che adatta autonomamente la ricezione in funzione dei differenti

echi generati dalle diverse densità delle interfacce. Il risultato finale è un'immagine perfetta e ricca di dettagli, anche sulle pareti laterali, con conseguente incremento delle informazioni diagnostiche.

12. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di funzione trapezoidale su sonde lineari e **(MIGLIORIA OFFERTA)** su sonde Phased Array in B-mode.

TPView – Scansione Vettoriale

Scansione Trapezoidale estesa: consente di allargare il campo di vista del fascio ultrasonoro conferendogli una trasmissione e visualizzazione delle immagini a Trapezoide. Utile per studi di strutture estese, grazie al compound attivo, TPView consente di ottenere immagini di qualità per lo studio di strutture quali mammella, tiroide, muscoloscheletrica, vasi, anatomia pediatrica-fetale, proiezioni apicali cardiache. **(MIGLIORIA OFFERTA)** Funziona anche in Color/Power Doppler con impostazione della ROI trapezoidale.

13. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di Duplex e Triplex mode su tutte le sonde.

14. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di possibilità di rappresentare in simultaneo a monitor le informazioni morfologiche su un'immagine e le stesse associate alla valutazione vascolare tramite color doppler sulla seconda immagine.

15. (MIGLIORIA OFFERTA) Il Front-End è costituito da **micro-connettori di tipo pinless-ZIF** per collegare simultaneamente **5 trasduttori elettronici contemporaneamente attivi**, tutti selezionabili direttamente da touch screen.

16. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di elevato numero di preset programmabili (compreso il cardiologico): oltre 100.000 preset per singola applicazione in base alle esigenze dell'operatore.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance ha un'estrema flessibilità anche in termini di funzionalità e completezza nell'ambito della gestione dei dati in ambulatorio. Infatti, permette di consolidare e comunicare le informazioni sul paziente, il numero identificativo, il campo di analisi, l'anamnesi, e ai dati associa i pacchetti di misure e calcoli completi per ogni applicazione in uso. Ogni pagina di Report è completa e flessibile, in quanto offre la possibilità di definire la struttura che si preferisce e di esportare i dati in formato Windows® compatibile o DICOM® per archiviazione PACS. È possibile assegnare a un preset (o configurazione clinica) una specifica configurazione delle misure. Il menu consente di impostare le misure dell'applicazione selezionata; inoltre permette di:

- Abilitare/disabilitare singole misure o gruppi di misure,

Configurare le misure generiche,

- Impostare le unità di misura,
- Impostare la configurazione di stampa del referto e altre
- Impostazioni specifiche delle applicazioni
- Creare gruppi e misure personalizzate
- Creare un pacchetto calcoli personalizzato per l'applicazione selezionata,
- Eliminare un pacchetto calcoli personalizzato
- Impostare i parametri che influenzano tutte le misure
- Selezionare le misure da touch screen o da monitor con menu a tendina
- Configurare misure ex novo inserendo algoritmi personalizzati

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Modulo General Imaging**

Modulo dedicato all'imaging in applicazioni Internistico-Radiologiche (Addominali, Muscolo-Scheletrica, Small Parts, Mammella, Tiroide, Urologia, Pediatrico, Fontanella e altri preset). Consente di acquisire esami nelle varie modalità operative disponibili, contiene il pacchetto di misurazioni e i reports per la biometria dedicata ai vari ambiti clinici. Interagisce con le varie modalità avanzate disponibili sull'ecografo. Il report finale è stampabile ed esportabile

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Modulo Cardiologico**

Modulo dedicato all'imaging in applicazioni Cardiologiche (Cardiaco adulti, Cardio Pediatrico/Neonatale e altri preset). Completo di Doppler Continuo CW Steerable, di pacchetto di misure e calcoli dedicato e strutturato secondo le ultime direttive delle principali Società Scientifiche Internazionali di Cardiologia. Interagisce con le varie modalità avanzate disponibili sull'ecografo.

(MIGLIORIA OFFERTA) Comprende il preset e le misure dedicate per la **Coronary Flow Reserve – CFR**. In fase di acquisizione è possibile sincronizzare le immagini con i segnali fisiologici: **traccia ECG a doppia derivazione e traccia del respiro**. Il report finale è stampabile ed esportabile.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Traccia del respiro (Breathing curve)**

L'ecografo, attraverso un algoritmo dedicato, analizza la traccia ECG e rappresenta a monitor la traccia corrispondente all'andamento del respiro del paziente. La traccia del respiro è raccomandata nelle linee guida di cardiologia internazionali al fine di supportare determinate valutazioni cardiache. La funzione breathing curve necessita del cavo ECG.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **LVO (Left Ventricle Opacification)**

Il modulo **CnTI™** comprende la funzione **LVO** per la valutazione avanzata della opacizzazione del ventricolo sinistro. LVO sfrutta la metodica CEUS, attraverso la tecnologia CnTI™, per analizzare in tempo reale il passaggio del mezzo di contrasto ecografico e conseguente riempimento della camera ventricolare. L'operatore potrà eseguire facilmente l'esame LVO ottenendo una chiara e immediata rappresentazione delle cavità ventricolari.

Questa tecnica d'indagine è particolarmente utile per analizzare le volumetrie e la cinetica ventricolare soprattutto su pazienti difficili (es: obesi, con malattie polmonari croniche, ospedalizzati in terapia intensiva, sottoposti a ventilazione meccanica oppure a terapie oncologiche, ecc), ed è anche utile per la diagnosi ecocardiografica di patologie severe. LVO utilizza la sonda phased array cardiaca standard.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **TVM (Tissue Velocity Mapping)**

Color Doppler tissutale (TVM): modulo integrato per lo **studio della Cinetica Cardiaca parietale** in grado di eseguire una corretta analisi per una globale visione delle velocità e del sincronismo delle strutture cardiache. La valutazione TVM non riduce il frame rate ed è possibile attivare diverse scale cromatiche con differenti tipi di algoritmi di campionamento.

Doppler Tissutale (TV): analisi quantitativa eseguita in Doppler PW tissutale, ad altissima risoluzione temporale, attivabile sull'intera struttura cardiaca. L'operatore può rilevare il Doppler Tissutale in vari punti del tessuto miocardico e ottenere una mappatura delle velocità per tutti i segmenti cardiaci.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **CMM (Compass M-mode)**

Nuova metodica M-mode anatomico dedicata per applicazioni specialistiche a livello cardiaco e contribuisce all'**analisi della Cinetica Cardiaca**. Oltre alla vista M-mode tradizionale permette di gestire particolari **analisi M-mode su una, due o tre linee di campionamento in contemporanea**, con possibilità di svincolare tali linee dal vertice del cono ecografico e di ruotarle di 360° su tutto il campo di vista. Tale manovra garantisce l'esecuzione di analisi M-mode corrette anche quando non è possibile ottenere un buon allineamento con l'asse cardiaco. Sincronismo ECG disponibile. CMM è disponibile sia in tempo reale sia off-line.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Auto EF (Automatic Ejection Fraction) A.I Powered**

Software innovativo ultra-fast "Zero-Click", con rilevazione automatica della cinetica cardiaca ai fini del calcolo della EF (Frazione di Eiezione). Fermata l'acquisizione, grazie all'Automatic Scan Plane Detection, il software riconosce automaticamente la proiezione a monitor e, attraverso l'innovativo algoritmo di "deep learning" basato su Intelligenza Artificiale, identifica le pareti endocardiche del VS, ne traccia automaticamente i bordi nelle fasi sistole-diastoliche e analizza la cinetica delle pareti

recuperando così le variazioni volumetriche dell'intero ciclo. Il risultato del volume e della EF è riportato in un quadrante esplicativo e il tutto viene riportato nel referto del paziente. Il software AutoEF funziona anche off-line.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **CFI – Analisi Imaging Coronarico e Coronary Flow Reserve**

CFI (Coronary Flow Imaging) è un preset incluso nell'applicazione Cardiaca, dedicato per l'acquisizione dell'imaging e della flussimetria coronarica.

La particolare sensibilità del modulo Doppler, corredato di appositi filtri di parete e abbinato alle potenti prestazioni delle sonde a tecnologia iQ – single crystal, permette di rilevare e analizzare con estrema semplicità i flussi coronarici anche basali (prox – mid – dist). L'acquisizione non richiede l'uso di sonde dedicate.

CFI (Coronary Flow Imaging) contiene il pacchetto di misurazione della riserva coronarica, completo di report. Sfruttando la particolare sensibilità del preset CFI, l'operatore potrà eseguire l'acquisizione dei flussi coronarici, sia in condizioni basali che durante le fasi di stress cardiaco, e archiviare sul report dedicato le misure ottenute.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Modulo Vascolare e Cerebrale Adulti**

Modulo dedicato all'imaging in applicazioni Vascolari (Vascolare, Cerebrale Adulti e altri preset). Consente di acquisire esami Vascolari (superficiale e profondo) e Transcranici utilizzando le varie modalità operative di ottimizzazione delle immagini, restituisce a monitor una qualità e sensibilità elevata sia in B-mode che in Doppler, Colore, PwrD, MicroV e BrightFlow. In ambito EcoColorDoppler Transcranico si ha modo di apprezzare l'elevata qualità della sonda Phased Array iQ - diamond Single Crystal che si distingue per sensibilità nell'imaging 2D e Doppler oltre che nell'immediatezza rappresentativa e ad alta risoluzione spaziale della nuova metodica MicroV. Interagisce con le varie modalità avanzate disponibili sull'ecografo. Il report finale è stampabile ed esportabile.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance dispone di software per biometria, pacchetti di misure, calcoli e report avanzati per ogni tipologia di applicazione. Calcoli su immagini congelate e/o da archivio, calcoli automatici in tempo reale in Doppler, calcoli con funzione colore abilitata.

(MIGLIORIA OFFERTA) Il software per Biometria è **dotato di configuratore di misure ex novo con inserimento di algoritmi personalizzati.**

- Misurazioni su rilevazioni automatiche del ciclo cardiaco o su cicli selezionabili;
- Medie dei valori su un selezionabile numero di misurazioni;
- Selezione della misurazione su tutto il ciclo d'onda acquisito, sulle onde negative e positive;
- Inserimento automatico delle misurazioni sul report;
- Misurazione automatica punto-punto del tracciato Doppler;
- Misure lineari e/o complesse su immagini e clip archiviate;

- Zoom su area di misura per incrementare l'accuratezza nel posizionamento dei calipers;

Software di calcolo per esami specialistici per le modalità specialistiche (Vascolare, internistico, e Cardiologia). Misure avanzate dedicate ai vari distretti e alle applicazioni (Addominali, Urologiche, Cardiologiche adulti e pediatrica/neonatale, Vascolari, Pediatriche, Transcraniche, Parti Molli, Muscoloscheletriche ed altre), con accesso anche tramite touch screen. **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è un “ecografo multidisciplinare” in quanto permette di essere utilizzato con alte prestazioni in qualsiasi disciplina ecografica.

Sintesi del software per calcoli di cui è dotato il **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance**:

GENERICI INTERNISTI:

B-Mode: Distanza, distanza multipla, area / circonferenza, volume (ellisse, traccia, biplano), rapporto di distanze, rapporto di aree, % di Area/Distanza, Angoli per displasia anca (Pediatrico), etc; altri SW di calcolo dedicati per le applicazioni: Vascolare, Internistico, Urologico (misure su prostata, vescica, reni, testicoli), Pediatrico, altro, completo di report finale;

(MIGLIORIA OFFERTA) Ti-RADS®(*) e Bi-RADS®(*) Report

Reports dedicati per la classificazione delle lesioni della tiroide e della mammella secondo le indicazioni dell'American College of Radiology.

- **Ti-RADS®**: lo score di riferimento è determinato da cinque categorie, più alto è il punteggio cumulativo elaborato a valle dell'osservazione ecografica, più alto è il livello del TR (Ti-RADS®) score, più alta sarà la probabilità di malignità della lesione. Un apposito body mark faciliterà il riconoscimento dell'area interessata.
- **Bi-RADS®**: il Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS®) è un sistema standardizzato di classificazione della patologia mammaria su 6 categorie utilizzato all'osservazione della mammografia, dell'ecografia e della risonanza magnetica.

La classificazione agevola l'ottenimento di referti coerenti, facilita una comunicazione chiara tra il radiologo e altri medici fornendo un lessico di descrizione e una struttura di segnalazione che mette in relazione gli score valutati con le raccomandazioni di gestione, fornisce un quadro chiaro e facilmente leggibile per la raccolta dei dati e per la definizione del percorso diagnostico del paziente. La classificazione può essere eseguita direttamente sul touch screen (con l'aiuto dell'imaging ecografico visualizzato sullo schermo) o dal foglio di lavoro nel report. Un apposito body mark faciliterà il riconoscimento dell'area interessata andando a localizzare la lesione nel corretto quadrante

(*) E' un trademark registrato dell'American College of Radiology. Tutti i diritti riservati.

M-Mode: Distanza, distanza multipla, rapporti tra distanze, Tempi, HR, misure composte, calcoli dedicati per applicazioni specifiche, altro, completo di report finale;

Doppler: Velocità istantanea, Velocità Media, Gradienti, VTI, IR, IP, AC, CO, completo di misurazioni di base più SW di calcolo dedicati, ADM – Automatic Doppler Measurements in real time, altro, completo di report finale.

(MIGLIORIA OFFERTA) VASCOLARE:

B-Mode: (Carotide, Aorta, altri Vasi), Diametri, Circonferenze, Aree, Volumi, %Area Stenosi, altro, completo di report finale;

M-Mode: Distanza, distanza multipla, rapporti tra distanze, Tempi, HR, misure composte, calcoli dedicati per applicazioni specifiche Vascolari, altro, completo di report finale;

Doppler: Velocità istantanea, Velocità Media, Gradienti, VTI, IR, IP, AC, CO, tempo, velocità, flusso, carotide, arti inferiori, arti superiori, addome, aorta, innesti arteriosi, innesti dialisi, arteria renale, cerebrale; distretti vascolari con parametri Doppler dedicati ai tronchi vascolari principali, misurazioni automatiche con traccia del profilo Doppler, altro, completo di report finale.

CARDIOLOGIA:

B-Mode: B-Distance, Ratio-Area, Area Length, Bi-Plane, Simpson, B-EF, Area-E, Volume, EF, altro, completo di report finale;

M-Mode: LV, Ao, MV, TV, PV, EF, Time, HR, M-Distance, Ratio-Time, Ratio Dis, Volume, EF, LV Teicholz, altro, completo di report finale;

Doppler: Gradient Peak/Med, CO, Area valvolare, MV Regurg, PISA, dP/dT, TV Regurg, Time, HR, PHT, Accel, Decel, Velocity, VTI, Ratio-Velo, misure dedicate alla CRT, altro, completo di report finale.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato del **software di Autotraccia e calcolo in automatico** sia su spettro in real-time che in freeze-mode dei parametri di velocità, accelerazione, PI, RI e altri, permettendo un'esecuzione dell'esame semplice e veloce. Gli stessi parametri sono calcolabili anche mediante traccia manuale. Tutte le misure e i calcoli sono fruibili anche su immagini e video archiviati.

È possibile assegnare a un preset (o configurazione clinica) una specifica configurazione delle misure.

Il menu consente di impostare le misure dell'applicazione selezionata; inoltre permette di:

- Abilitare/disabilitare singole misure o gruppi di misure,
- Configurare le misure generiche,
- Impostare le unità di misura,
- Impostare la configurazione di stampa del referto e altre
- Impostazioni specifiche delle applicazioni
- Creare gruppi e misure personalizzate
- Creare un pacchetto calcoli personalizzato per l'applicazione selezionata,
- Eliminare un pacchetto calcoli personalizzato
- Impostare i parametri che influenzano tutte le misure
- Selezionare le misure da touch screen o da monitor con menu a tendina

- Configurare misure ex novo inserendo algoritmi personalizzati

17. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di tecnologia per color imaging vascolare aggiutiva, basata su tecnologia non doppler, non angolo dipendente, ad elevata risoluzione e sensibilità:

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della tecnologia **MicroV**. Tecnologia ad elevatissima risoluzione spaziale, utile nella ricerca della **microvascolarizzazione non visibile con altre metodiche**. Grazie all'elevatissima risoluzione e sensibilità contribuisce alla soluzione di quesiti diagnostici complessi anche dove non è possibile studiare il microcircolo con i mezzi di contrasto. **MicroV mostra una sensibilità sorprendente, tipo Angiografia, nella rilevazione di piccoli vasi e flussi lenti** così come nella valutazione dei flussi intracranici e sulle placche. La particolarità della funzione MicroV è di rilevare i flussi in vasi molto sottili senza risentire degli artefatti da rumore di fondo: non subisce interferenze dai segnali B-mode; Rappresenta il segnale puro Doppler senza alterazioni o interferenze generate dalla presenza di immagini iperecogene ed è abilitato su tutte le sonde e in tutte le applicazioni, esclusa la cardio. Inoltre, la nuova modalità MicroV-HFR consente l'analisi microvascolare ad elevato frame rate.

(Miglioria offerta) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della funzione **XFlow**. La funzione XFlow è attivabile su tutte le sonde tramite touchscreen e, attraverso il controllo degli impulsi US e delle componenti del B-mode, **favorisce l'incremento del range dinamico del segnale e della risoluzione spaziale**; parallelamente il nuovo algoritmo di calcolo permette di filtrare le informazioni dal segnale RF rappresentandole a monitor con una risoluzione temporale elevata. XFlow è una modalità sviluppata specificatamente per lo studio del flusso ematico ad alta definizione e risoluzione, ottenuta grazie alle avanzate tecnologie dei sistemi di ultima generazione, molto utile in campo clinico, ad esempio per lo studio dei grandi vasi addominali, delle patologie ateromasiche, del cordone ombelicale, della vascolarizzazione delle masse tumorali, permettendo la valutazione di flussi sia di bassissima che di alta dinamica, con un'elevata capacità di risoluzione.

(Miglioria offerta) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della tecnologia **BrightFlow (3D CFM)**. Nuova modalità di rappresentazione 3D dei flussi che grazie a una speciale mappa colorimetrica ottimizza la visualizzazione morfologica di vasi e delle cavità cardiache agevolandone così la lettura da parte dell'operatore. Disponibile nelle modalità Color, PwrDoppler e MicroV.

(Miglioria offerta) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della funzione **HD CFM**. Il Doppler usufruisce del grande vantaggio diagnostico di poter sfruttare l'ampio range di frequenze disponibile. Infatti, **la qualità del Doppler è elevata in termini di sensibilità e penetrazione**. L'innovativo **HD CFM – Doppler Anatomico preciso e sensibilissimo**, abbinato alle varie modalità Doppler e Power Doppler presenti sulla macchina, permette lo studio flussimetrico

accurate anche nei casi clinici più difficili. Agendo sul parametro HD CFM l'operatore potrà scegliere se verificare la sola presenza/assenza dei flussi oppure analizzarne anche la morfologia.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della funzione **Power Doppler Direzionale e Bi-Direzionale (VeloPower)**. Modalità di lettura dell'intensità dei flussi, utile nella mappatura vascolare di specifici tessuti, attivabile su tutte le sonde. Disponibile anche la rappresentazione "velopower" con indicazione cromatica della direzione.

18. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di tecnologia che permette in modo significativo di aumentare la capacità di penetrazione delle sonde ad alta frequenza.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di tecnologia **CPI (Combined Pulsed Imaging)**

La modalità avanzata CPI - Combined Pulsed Imaging (impulsi Codificati), interviene sulla trasmissione su più step e incrementa notevolmente la penetrazione del fascio ultrasonoro mantenendo un'ottima risoluzione anche nei primi centimetri. CPI è particolarmente indicata nell'analisi di pazienti obesi dove la velocità degli ultrasuoni subisce delle alterazioni, è una sofisticata tecnologia sviluppata da Esaote, è attiva in seconda armonica ed è basata sulla combinazione di basse ed alte frequenze in trasmissione e ricezione. Tali frequenze sono bilanciate e correlate tra di loro sulla base del tempo di propagazione delle onde ultrasonore quindi della profondità di scansione selezionata.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **iMotion intelligent processing**: una tecnologia intelligente esclusiva che assicura sempre la migliore qualità dell'immagine alla più alta risoluzione temporale. Si tratta di una funzione attiva in tempo reale che adatta automaticamente la trasmissione su otto angoli per ciascuna linea trasmessa. La potente architettura di elaborazione dell'ADB gestisce rapidamente il rendering del segnale acquisito dal fascioelettronico angolare, lo corregge nella geometria di visualizzazione e aggiorna in tempo reale l'immagine con la migliore risoluzione temporale. **"iMotion"** elimina gli artefatti intrinseci tipici di una trasmissione tradizionale e rinforza le reali informazioni dei tessuti analizzati. Il risultato è una rappresentazione più realistica del segnale con migliore risoluzione temporale, migliore contrasto e risoluzione dei dettagli anatomici.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della tecnologia **eSpeed – Speed of Ultrasound**. La velocità di propagazione degli ultrasuoni è normalmente fissa a 1540m/sec. La presenza di alcune alterazioni del tessuto potrebbe agire sui parametri di propagazione degli ultrasuoni creando artefatti. eSpeed consente all'operatore di modificare la velocità di propagazione degli ultrasuoni ottimizzandone la risposta.

19. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **MODULO ElaXto - Strain Elastasonography: Metodica RF-based per la caratterizzazione tessutale.**

L'elastasonografia è una tecnica non invasiva di caratterizzazione tissutale che, tramite una rappresentazione in scala cromatica di durezza, identifica il grado di elasticità dei tessuti caratterizzandoli. La tecnologia ElaXto è una tecnologia RF-Based concepita per combinare i benefici della tecnologia "Strain" alle manovre di palpazione; di fatto l'analisi avviene attraverso la sonda applicando una impercettibile pressione assiale ai tessuti o utilizzando semplicemente il movimento respiratorio del paziente e/o il movimento pulsatorio dei vasi vicini.

L'immagine Elastasonografica visualizza, mediante delle scale cromatiche a scelta, i vari livelli di elasticità del tessuto correlato agli ultrasuoni trasmessi e al differente grado di deformazione meccanica applicata. Tessuti di differente natura hanno proprietà meccaniche-elastiche molto diverse quindi, se sollecitati correttamente, rispondono in maniera differente restituendo informazioni specifiche caratterizzanti. **(MIGLIORIA OFFERTA)** La metodica ElaXto dispone di un esclusivo software di **Quality Feedback in real-time** che, attraverso l'indicazione a monitor dell'"ElaXto Spring" (icona schematizzata di una molla) informa l'operatore sulla corretta esecuzione dell'esame e sul livello di riproducibilità del dato.

Sull'elastogramma così ottenuto è possibile misurare il grado di elasticità relativa e la sua distribuzione nell'area di studio correlata all'impedenza del tessuto; è possibile comparare l'elasticità tra aree e visualizzare la distribuzione del tessuto elastico/non elastico attraverso l'istogramma.

(MIGLIORIA OFFERTA) Il dato elastasonografico acquisito può essere successivamente quantificato tramite **pacchetto dedicato ElaXto Misure**; tale pacchetto consente di:

- Ottenere rapporti di elasticità tramite ROI tracciabili e modificabili dall'operatore;
- Effettuare misure di comparazione nelle ROI programmabili/personalizzabili o in "Free Trace Format";
- Visualizzare gli istogrammi relativi alla distribuzione del grado di elasticità;
- Calcolare percentuali di elasticità riferite a livelli di soglia impostate dall'operatore.

Tutte le misure sono infine esportabili in formato pc compatibile sotto forma numerica, per successive elaborazioni statistiche.

(MIGLIORIA OFFERTA) La metodica ElaXto Strain è abilitata su sonde Lineari, convex, endocavitarie e speciali ed è utilizzata per i seguenti principali campi di applicazione: Seno, Tiroide, Linfonodi, Parti Molli in genere, Muscoloscheletrica, Ginecologia, Addome, Urologia, ecc.

20. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è un sistema ecografico High-End ad altissime prestazioni basato su piattaforma mainframe carrellata. L'ergonomia del **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** mostra la sua azione già a partire dall'innovativa e compatta struttura (605 (L) x 773÷1577 (H) x 730 (D)) e dal peso contenuto (circa 89Kg)

- facilmente manovrabile;
- **(MIGLIORIA OFFERTA)** quattro ruote orientabili complete di freno a pedale;
- **(MIGLIORIA OFFERTA)** Il piano di lavoro è regolabile in verticale (altezza alto/basso) e orientabile destra/sinistra;
- Grazie all'elevata flessibilità ergonomica può adattarsi a qualsiasi ambiente clinico reale;
- **Monitor a colori Wide Screen BARCO LED lamp (MIGLIORIA OFFERTA) da 24" LCD**; schermo piatto ad alta risoluzione;

La struttura del carrello consente l'elevata maneggevolezza anche grazie a due comodi maniglioni, uno posteriore e l'altro anteriore, che garantiscono una presa comoda e potente. L'ampio vano posteriore porta periferiche rende compatto il sistema. Le robuste scocche e le coperture sono realizzate con finiture ergonomiche di alto livello, con materiali antiurto e opportunamente trattate per facilitarne la sanificazione nel tempo. **(MIGLIORIE OFFERTE)** Completano l'ergonomia del carrello i porta sonde finemente realizzati, i doppi ganci porta cavo laterali, il gruppo di illuminazione LED regolabile, le apposite aree sulla tastiera per la rapida gestione dei flaconi di gel, il kit scaldagel integrato, l'ampio maniglione che consente l'appoggio dell'avambraccio/gomito durante la gestione della tastiera, il tutto per garantire il massimo comfort all'operatore.

21. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è un Sistema semplice ed intuitivo, è dotato di Consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile: dotato della possibilità di regolazione della consolle/pannello di comando con un'escursione in altezza di 262 mm e con un range di rotazione fino ad almeno 230° (consolle operativa svincolata dal corpo macchina). **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di consolle/pannello operativo ergonomico, regolabile in altezza e orientabile con consolle operativa svincolata dal corpo macchina.

L'ergonomia del **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è studiata anche per rendere l'accesso semplice e immediato a tutti i parametri e alle funzioni del Workflow. **(MIGLIORIA OFFERTA)** Il pannello operativo è dotato di **doppio touch screen a colori da 13.3" e 10.1"** indipendenti tra di loro, il tutto onde consentire il miglior utilizzo del sistema da parte degli utilizzatori in tutte le situazioni ed ambienti di lavoro, con layout personalizzabili, ad alta risoluzione e sensibilità, "gesture-sensitive" sensibile al tatto - **tablet-like**.

(MIGLIORIA OFFERTA) Il touch screen può essere utilizzato come **secondo monitor per visualizzare immagini ecografiche statiche, in real time e in multimodalità**.

Gli ampi touch screen a colori permettono la selezione delle funzioni principali: settaggi, preset personalizzabili, modalità di lavoro, misure pre e post processing e annotazioni.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di una **tastiera retrattile QWERTY** retroilluminata, per l'inserimento di dati e testi - **(MIGLIORIA OFFERTA)** dispone altresì di

(MIGLIORIA OFFERTA) tastiera QWERTY digitale richiamabile sui touch screen.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di tecnologia **eTouch**: funzione utile alla personalizzazione del layout di gestione del sistema. Le impostazioni personalizzate e le molteplici funzioni possono essere organizzate in base alla pratica clinica e alle preferenze, e possono essere facilmente richiamate semplicemente premendo un tasto. Un sistema ecografico standard diventa così uno strumento diagnostico specifico per applicazioni personalizzate.

Il comodo pannello di controllo del **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di **tastiera retrattile QWERTY** retroilluminata, per l'inserimento di dati e testi – **(MIGLIORIA OFFERTA)** dispone anche di **tastiera QWERTY digitale richiamabile sui touch screen**; un'area di controllo centrale per l'uso continuativo (manopole di guadagno, profondità, misure, ecc.) costituita da tasti soft e manopole facilmente accessibili e retroilluminate, il tutto distribuito in modo molto intuitivo ed ergonomico.

Agevola l'uso e la gestione del sistema la trackball centrale contornata da **manopole multifunzione e tasti programmabili**, con possibilità di controllo di tutte le periferiche. Un **guida in linea, attiva continuamente a monitor**, suggerisce all'operatore le funzioni abilitate sulle **manopole e tasti programmabili**. Inoltre, la guida in linea opera anche a supporto delle varie modalità operative e delle misurazioni.

22. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di N° 1 Sonda transrettale monoconnettore biplanare lin/cvx per proctologia modello **TLC 3-13** ZIF/Pinless, ad alta densità di cristalli, multifrequenza, larga banda multibanda operativa nel range di frequenza da 3 a 13 MHz.

23. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della metodica **CnTI™ (Contrast Tuned Imaging). Metodica CnTI™ per l'analisi dei flussi parenchimali e microcircolo con l'ausilio dei mezzi di contrasto ecografici di ultima generazione (MdC)**; utilizza la tecnica real-time abasso Indice Meccanico (IM). La tecnologia CnTI™ è una metodica esclusiva di imaging non lineare ottimizzata per la visualizzazione dei segnali armonici. Impiegata a bassa energia in trasmissione, permette di sfruttare una proprietà specifica di alcuni MdC per ultrasuoni, questi risuonano in seconda armonica ad energie inferiori rispetto ai tessuti. La tecnologia CnTI™ permette quindi di discriminare in temporeale il segnale generato dal MdC rispetto al tessuto. La metodica è attiva su sonde convex, lineari, endocavitarie, volumetriche, speciali e phased array. La tecnologia **CnTI™ visualizza a video l'intensità della pressione acustica reale applicata**, espressa non solo come IM (Indice Meccanico) ma anche in **Kpa (DP, Derated Pressure)**; parametro indipendente dalle possibili variazioni dell'indice meccanico, pertanto, espressione del reale valore di pressione esercitata nell'area di studio. La Derated Pressure garantisce il massimo risultato sull'imaging contrastografico,

riduce al minimo la rottura delle microbolle causata dalle sollecitazioni meccaniche generate dagli US, **consente la riproducibilità dell'esame** in condizioni comparative agli esami precedenti. Con CnTI™ è possibile visualizzare in modo dinamico e continuo l'informazione proveniente soltanto dal MdC, senza informazioni residue del tessuto. Oltre alla **modalità Flash tradizionale** per la rottura delle bolle è abilitata anche l'esclusiva **funzione DCTI (Decorrelate Contrast Tuned Imaging)**, che cattura automaticamente il frame di rottura e lo decorrela eliminando tutti gli artefatti aumentandone la sensibilità in fase tardiva. DCTI sfrutta un particolare software di decorrelazione che, combinando opportunamente la tecnica a basso e ad alto indice meccanico, è in grado di rilevare anche le più deboli informazioni provenienti dalle basse concentrazioni di contrasto ancora in circolo dopo oltre 5 minuti dal bolo. In tutte le analisi CnTI™ è abilitata anche la **funzione "Dual CnTI"** mediante la quale è possibile visualizzare, in contemporanea ed in tempo reale, le immagini target a basso MI sia in B-mode che in Contrasto (Dual imaging 2D+CnTI). **Una ROI modificabile è disponibile su entrambi i campi (2D+CnTI) per agevolare la ricerca delle aree visualizzate.** Possibilità di visualizzazione del microcircolo in fase arteriosa con un dettaglio e risoluzione spaziale ad oggi mai raggiunto. Inoltre, è possibile magnificare l'informazione del microcircolo, anche se di bassissima intensità, attraverso la modalità **"C-Capt"** di rappresentazione persistente del pixel di contrasto. **La funzione "C-Capt" (Contrast Capture)** aggiunge ulteriori informazioni all'imaging contrastografico fornendo un **imaging dinamico di riempimento di MdC con sommazione delle informazioni sia dalla fase iniziale che dopo il flash**, per una visione complessiva e completa della microvascolarizzazione dell'area di interesse.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della tecnologia **QPack: analisi quantitative degli ultrasuoni** in Contrast Media, CFM, PwrD, XFlow, MicroV. Diventa sempre più importante avere software

/algoritmi che possano effettuare in modo preciso e accurato l'analisi della cinetica, fornendo risultati di parametri emodinamici completamente accessibili e di facile comprensione. **QPack (Quantification Curves Environment) è un pacchetto software completamente integrato nell'ecografo.** Si tratta di una funzionalità del sistema che monitorizza e traccia sotto forma di grafici le informazioni ultrasonore di enfattizzazione vascolare rilevate da metodiche come la CnTI-CEUS o il Color Doppler. Le informazioni vengono rilevate all'interno di una o più ROI definite dall'utente, scaturiscono dall'analisi di una sequenza generica di frames (sequenza clip, immagine in freeze, Dual B-mode/Cnti, clip salvata in raw-data sull'archivio) con sistema di compensazione degli artefatti da respire e vengono riportate in funzione del tempo su un'area grafica dedicata. QPack è utilizzabile su qualsiasi modalità ecografica 2D: CnTI-CEUS quantification, DOPPLER quantification-CFM, PwrD, XFlow, MicroV. L'ambiente operativo dove applicare l'analisi quantitativa QPack prevede la rappresentazione a monitor dell'immagine ecografica, singola o doppia, con una

sottostante area dedicata ai grafici e alle quantificazioni. Di seguito si riportano le caratteristiche principali del software QPack:

- Area di visualizzazione dei singoli frames di una sequenza 2D;
- Area “Grafico” dove i valori quantificati sono riportati sull’asse delle ordinate, frame-by-frame, sotto forma di curva e, attraverso un cursore, rapportati al tempo sull’asse delle ascisse; Disponibilità di più ROI da posizionare sull’immagine ecografica, per ciascuna delle quali è generata una curva sul grafico.
- Misurazioni quantitative con visualizzazione a Monitor dei risultati (es. W-in/w-out, AUC, TTP, Tempo di W-out, ecc.);
- Collegamento dei grafici e dei risultati delle misure con la funzione “Report” per la gestione del referto finale;
- Cattura (screenshot) di immagini relative al layout dell’ambiente QPack;

Gestione delle ROI

Si possono definire diverse ROI (oltre 8), ciascuna delle quali corrisponde a un grafico. Tipologie di ROI disponibili:

Ellisse: il metodo di disegno/modifica è come il metodo “Ellisse” delle misure generiche;

Traccia: il metodo di disegno/modifica è come il metodo “Area Traccia” delle misure generiche;

Vertice: il metodo di disegno/modifica è come il metodo “Area Vertice” delle misure generiche;

All’interno di ciascuna ROI tutti i pixel della “Pre-Palette” utilizzata vengono analizzati e quantificati per ciascun frame della sequenza acquisita. Il criterio dipende dalla modalità utilizzata e la quantificazione scaturita da ogni frame viene rappresentata per punti sulla curva corrispondente sul grafico.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Modulo Cardiologico**

Modulo dedicato all’imaging in applicazioni Cardiologiche (Cardiaco adulti, Cardio Pediatrico/Neonatale e altri preset). Completo di Doppler Continuo CW Steerable, di pacchetto di misure e calcoli dedicato e strutturato secondo le ultime direttive delle principali Società Scientifiche Internazionali di Cardiologia. Interagisce con le varie modalità avanzate disponibili sull’ecografo.

(MIGLIORIA OFFERTA) Comprende il preset e le misure dedicate per la **Coronary Flow Reserve – CFR**. In fase di acquisizione è possibile sincronizzare le immagini con i segnali fisiologici: **traccia ECG a doppia derivazione e traccia del respiro**. Il report finale è stampabile ed esportabile.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Traccia del respiro (Breathing curve)**

L’ecografo, attraverso un algoritmo dedicato, analizza la traccia ECG e rappresenta a monitor la traccia corrispondente all’andamento del respiro del paziente. La traccia del respiro è raccomandata nelle linee guida di cardiologia internazionali al fine di supportare determinate valutazioni cardiache. La funzione breathing curve necessita del cavo ECG.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **LVO (Left Ventricle Opacification)**

Il modulo **CnTI™** comprende la funzione **LVO** per la valutazione avanzata della opacizzazione del ventricolo sinistro. LVO sfrutta la metodica CEUS, attraverso la tecnologia CnTI™, per analizzare in tempo reale il passaggio del mezzo di contrasto ecografico e conseguente riempimento della camera ventricolare. L'operatore potrà eseguire facilmente l'esame LVO ottenendo una chiara e immediata rappresentazione delle cavità ventricolari.

Questa tecnica d'indagine è particolarmente utile per analizzare le volumetrie e la cinetica ventricolare soprattutto su pazienti difficili (es: obesi, con malattie polmonari croniche, ospedalizzati in terapia intensiva, sottoposti a ventilazione meccanica oppure a terapie oncologiche, ecc), ed è anche utile per la diagnosi ecocardiografica di patologie severe. LVO utilizza la sonda phased array cardiaca standard.

MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **TVM (Tissue Velocity Mapping)** Color Doppler tissutale (TVM): modulo integrato per lo **studio della Cinetica Cardiaca parietale** in grado di eseguire una corretta analisi per una globale visione delle velocità e del sincronismo delle strutture cardiache. La valutazione TVM non riduce il frame rate ed è possibile attivare diverse scale cromatiche con differenti tipi di algoritmi di campionamento.

Doppler Tissutale (TV): analisi quantitativa eseguita in Doppler PW tissutale, ad altissima risoluzione temporale, attivabile sull'intera struttura cardiaca. L'operatore può rilevare il Doppler Tissutale in vari punti del tessuto miocardico e ottenere una mappatura delle velocità per tutti i segmenti cardiaci.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **CMM (Compass M-mode)**

Nuova metodica M-mode anatomico dedicata per applicazioni specialistiche a livello cardiaco e contribuisce all'**analisi della Cinetica Cardiaca**. Oltre alla vista M-mode tradizionale permette di gestire particolari **analisi M-mode su una, due o tre linee di campionamento in contemporanea**, con possibilità di svincolare tali linee dal vertice del cono ecografico e di ruotarle di 360° su tutto il campo di vista. Tale manovra garantisce l'esecuzione di analisi M-mode corrette anche quando non è possibile ottenere un buon allineamento con l'asse cardiaco. Sincronismo ECG disponibile. CMM è disponibile sia in tempo reale sia off-line.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Auto EF (Automatic Ejection Fraction) A.I Powered**

Software innovativo ultra-fast "Zero-Click", con rilevazione automatica della cinetica cardiaca ai fini del calcolo della EF (Frazione di Eiezione). Fermata l'acquisizione, grazie all'Automatic Scan Plane Detection, il software riconosce automaticamente la proiezione a monitor e, attraverso l'innovativo algoritmo di "deep learning" basato su Intelligenza Artificiale, identifica le pareti endocardiche del VS, ne traccia automaticamente i bordi nelle fasi sistole-diastoliche e analizza la cinetica delle pareti

recuperando così le variazioni volumetriche dell'intero ciclo. Il risultato del volume e della EF è riportato in un quadrante esplicativo e il tutto viene riportato nel referto del paziente. Il software AutoEF funziona anche off-line.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **CFI – Analisi Imaging Coronarico e Coronary Flow Reserve**

CFI (Coronary Flow Imaging) è un preset incluso nell'applicazione Cardiaca, dedicato per l'acquisizione dell'imaging e della flussimetria coronarica.

La particolare sensibilità del modulo Doppler, corredato di appositi filtri di parete e abbinato alle potenti prestazioni delle sonde a tecnologia iQ – single crystal, permette di rilevare e analizzare con estrema semplicità i flussi coronarici anche basali (prox – mid – dist). L'acquisizione non richiede l'uso di sonde dedicate.

CFI (Coronary Flow Imaging) contiene il pacchetto di misurazione della riserva coronarica, completo di report. Sfruttando la particolare sensibilità del preset CFI, l'operatore potrà eseguire l'acquisizione dei flussi coronarici, sia in condizioni basali che durante le fasi di stress cardiaco, e archiviare sul report dedicato le misure ottenute.

24. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di modulo **DICOM 3** integrato completo di tutte le classi di servizio DICOM. Il sistema **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** supporta le seguenti classi di servizio DICOM®:

- Verification service class
- Modality Worklist
- Modality Performed Procedure Step (MPPS) **(MIGLIORIA OFFERTA)**
- Storage service class
- Storage Commitment
- DICOM® Print
- DICOM® SR (Cardio, Vascolare, OB-Gyn, Addome) **(MIGLIORIA OFFERTA)**
- DICOM® Query & Retrieve SCU (multimodality) **(MIGLIORIA OFFERTA)**

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Modalità “EASYFOLLOW-UP” e MULTIMODALITY Archive**

La funzione Follow-up permette di visualizzare sullo schermo principale l'esame real-time in comparazione con esami di archivio precedentemente memorizzati (**Visual Comparison**). Interessante la possibilità di comparare le immagini ecografiche in real-time con immagini archiviate dello stesso paziente (US/US), al fine di controllare lo stato di una determinata area di studio. Applicabile in tutti gli ambiti applicativi: Radiologico, Ginecologico, Ostetrico, Vascolare, Cardiologico, altro.

La comparazione in Follow-up gestisce anche l'**innovativa modalità "MULTIMODALITY"** (con multimodalità abilitata) che consente dirichiamare sul monitor dell'ecografo **esami 2D DICOM® US, CT, MRI, RX,** (altro) per compararli **in real time con l'esame ecografico in corso.** Tecnologia di elevata rilevanza clinico-diagnostica che agevola l'operatore nell'indagine ecografica quotidiana. Grazie alla modalità **"easy Follow-up e MULTIMODALITY archive"** l'operatore potrà avere monitor sempre il conforto di una seconda modalità diagnostica da comparare all'esame real time.

Molto pratico e facile da attivare, trova applicazione anche negli esami di comparazione tra ecografia real-time e mammografia, MBI (Molecular Breast Imaging), Venografia, immagini RX, altro.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance offre anche la **possibilità di lavorare in Follow-up con l'immagine US in "Extended full-screen mode" sul monitor e l'immagine di riferimento multimodale traslata sul display touch screen,** anche quest'ultima in full screen. Questa modalità permette di sfruttare l'ampia immagine a monitor per apprezzare al meglio i dettagli dell'esame ecografico.

(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di **Modalità eStreaming**

Il sistema operativo **Windows® 10** apre una nuova era di possibilità di comunicazioni multimediali in ambito sanitario.

La piattaforma **MyLab™** grazie alla funzione estreaming è in grado di condividere gli esami presenti sul monitor con altre 5 postazioni connesse sulla stessa rete intranet o via web (tramite IP Statico), con protezione mediante password impostata sull'ecografo, es: pc- remoto, tablet, smartphone.

La connessione è possibile in real-time e permette la visione dell'esame in ambienti autorizzati per attività tipo: second opinion, teaching durante corsi, ecc... Possibilità di aggiungere in streaming, con visualizzazione Picture-in-Picture, le riprese ambientali in real-time provenienti dall'apposita videocamera installabile sull'ecografo. **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di **MyLabRemote** La piattaforma **MyLab™** consente la gestione dell'ecografo da remoto nelle principali funzioni. Attraverso una connessione wireless (stessarete intranet o via web tramite IP Statico, con protezione mediante password impostata sull'ecografo), l'utente potrà gestire il pannello comandi direttamente da un tablet, anche a distanza, oltre che dalla tastiera fisica e dal touch screen. MyLabRemote consente anche la visione delle immagini in real time del monitor.

25. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance in configurazione di offerta è dotato di N° 1 Stampante termica medica digitale in B/N **SONY** modello **UP-X898MD.**

26. MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance in configurazione di offerta è dotato dei seguenti trasduttori multifrequenza, ad alta risoluzione e larga banda:

- N° 1 Sonda convex modello **C 1-8**, con tecnologia Single Crystal, iQ Matrix, Appleprobe design, multifrequenza, larga banda multibanda con range di frequenza da 1 a 8 MHz.
- N° 1 Sonda lineare modello **L4-15** appleprobe design, Pinless/ZIF, con tecnologia iQ Matrix, attivabile anche in color Doppler, a larga banda, multifrequenza e multibanda, con range di frequenza da 4 a 15 MHz.
- N° 1 Sonda transrettale modello **TLC 3-1**, monoconnettore biplanare lin/cvx, ZIF/Pinless, ad alta densità di cristalli, multifrequenza, larga banda multibanda operativa nel range di frequenza da 3 a 13 MHz per proctologia.
- N° 1 Sonda phased array modello **PX 1-5** ZIF/Pinless, con tecnologia Single Crystal, iQ Matrix, multifrequenza, larga banda multibanda operativa nel range di frequenza da 1 a 5MHz per applicazioni Cardiologiche Adulti.

(MIGLIORIE OFFERTE) Ulteriori Caratteristiche di cui è dotato **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance**

- **(MIGLIORIA OFFERTA)** MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di scaldagel
- MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di hard disk integrato nel sistema a stato solido - SSD per archivio immagini **(MIGLIORIA OFFERTA)** con capacità di **5500 GB**.
- **(MIGLIORIA OFFERTA)** MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato della nuova unità di processazione CPU/GPU per un'elevata elaborazione dati e potenza di calcolo, di **sistema operativo Windows® 10**, in grado di supportare i requisiti più recenti in termini di sicurezza dei dati e potenza di elaborazione e di interfaccia utente in lingua italiana.
- MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di doppia visualizzazione in tempo reale di immagine Bmode e immagine Color Doppler/Power Doppler e **(MIGLIORIA OFFERTA)** Bmode e immagine XFlow/microV.
- **(MIGLIORIA OFFERTA)** MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance è dotato di

Cineloop fino ad almeno 41000 frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica e/o retrospettiva;

- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di gestione di regolazione dei parametri di immagine sia in tempo reale che da archivio, in pre e post-processing. Il sistema è dotato della funzione Raw Data Processing che consente all'operatore di agire sui dati grezzi di immagini e clip congelati e/o acquisiti in archivio, modificando alcuni dei parametri rappresentati (es. Gain, livelli di grigio, Range Dinamico, zoom, ecc.). L'esame originale inizialmente acquisito resta comunque archiviato mentre è possibile aggiungere le immagini modificate. La gestione di regolazione dei parametri di immagine è possibile in tempo reale, su immagine congelata e da archivio (pre e post-processing).
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di software per Biometria è **completo di configuratore di misure ex novo con inserimento di algoritmi personalizzati.**
 - Misurazioni su rilevazioni automatiche del ciclo cardiaco o sucicli selezionabili;
 - Medie dei valori su un selezionabile numero di misurazioni;
 - Selezione della misurazione su tutto il ciclo d'onda acquisito, sulle onde negative e positive;
 - Inserimento automatico delle misurazioni sul report;
 - Misurazione automatica punto-punto del tracciato Doppler;
 - Misure lineari e/o complesse su immagini e clip archiviate;
 - Zoom su area di misura per incrementare l'accuratezza nel posizionamento dei calipers;
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di modulo **Real Time Measurement**. Il sistema è dotato del **software di rilevazione automatica delle misure Doppler "ADM – Automatic Doppler Measurement"** e calcolo in automatico, sia su spettro in real-time che in freeze-mode, dei parametri di velocità, accelerazione, PI, RI e altri, permettendo un'esecuzione dell'esame semplice e veloce. Gli stessi parametri sono calcolabili anche mediante traccia manuale. Tutte le misure e i calcoli sono fruibili su immagini e video archiviati e sono visualizzabili anche off-line tramite software MylabDesk^{evo}.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato del **Software MyLabDesk^{evo}**. MylabDesk^{evo} è un software off-line per analisi in post-processing, revisione e acquisizione clip video, gestione referto, verifica misurazioni e gestione dati e archivio su workstation esterna Windows® compatibile. MylabDesk^{evo} processa i dati grezzi (image raw data format) per rivedere gli esami, compilare i referti, visualizzare le misure effettuate in B/M/Doppler-mode, memorizzare dati e gestire l'archivio, fare comparazioni in

Visual Comparison, stampare, eseguire analisi avanzate con software specifici (Stress-echo, 3D Rendering, ecc), il tutto utilizzando la stessa interfacciografica dell'ecografo. **MyLabDesk^{ev}** permette la connessione con altre periferiche ed esporta esami, immagini, misurazioni e referti nei principali formati PC-compatibili (BMP, JPG, TIFF, AVI, PDF, etc.). Gestisce anche Database DICOM®.

- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della tecnologia **eSpeed – Speed of Ultrasound**. **La velocità di propagazione degli ultrasuoni** è normalmente fissa a 1540m/sec. La presenza di alcune alterazioni del tessuto potrebbe agire sui parametri di propagazione degli ultrasuoni creando artefatti. eSpeed consente all'operatore di modificare la velocità di propagazione degli ultrasuoni ottimizzandone la risposta.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato del **Quad View**. Il layout della schermata principale può essere diviso in 4 quadranti, consentendo la registrazione real-time di 4 cine loop. L'operatore può rappresentare a monitor 4 loops di differenti modalità, migliorando il workflow operativo, col fine di comparare a monitor, sulla stessa schermata, più momenti di un determinato evento emodinamico o più proiezioni di uno stesso organo/tessuto esaminato (es. Controllo del Liquido Amniotico). La gestione dei 4 quadranti è attiva anche per comparazione di esami da archivio tramite la funzione "Confronta".
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della funzione **Extended FOV**. Funzione di **massima apertura del campo di vista abilitato su sonde convex, microconvex ed endovaginarie**. La modalità EFV permette di lavorare con immagini estremamente panoramiche, con angoli di aperture del campo di vista regolabile dall'operatore in base alla struttura anatomica da analizzare.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della tecnologia **Smart Doppler**. Funzione di ottimizzazione vascolare che **corregge rapidamente l'angolo (steer) di insonazione del box colore e del volume campione Doppler**, semplicemente premendo un tasto. La tecnologia "Smart Doppler" aiuta l'operatore nella rapida inversione dell'angolo di campionamento. Disponibile in B+Color, B+Color+PW.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della tecnologia **eDoppler - intelligent processing**. Funzione di ottimizzazione vascolare per la **correzione automatica della posizione e dell'angolo di insonazione del box colore e del volume campione Doppler**. La funzione **eDoppler** velocizza l'esecuzione dell'esame e, quando abbinata alla funzione Autoadjust, ottimizza rapidamente e contemporaneamente anche la qualità dell'acquisizione Colore- Doppler.

- **(Miglioria offerta) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della funzione **HD CFM**. Il Doppler usufruisce del grande vantaggio diagnostico di poter sfruttare l'ampio range di frequenze disponibile. Infatti, **la qualità del Doppler è elevata in termini di sensibilità e penetrazione**. L'innovativo **HD CFM – Doppler Anatomico preciso e sensibilissimo**, abbinato alle varie modalità Doppler e Power Doppler presenti sulla macchina, permette lo studio flussimetrico accurate anche nei casi clinici più difficili. Agendo sul parametro HD CFM l'operatore potrà scegliere se verificare la sola presenza/assenza dei flussi oppure analizzarne anche la morfologia.
- **(Miglioria offerta) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della tecnologia **Needle Enhancement. Funzione avanzata di enfaticizzazione dell'ago a monitor**, un algoritmo dedicato che ottimizza la riflettanza e contribuisce ad aumentare la luminosità e visibilità dell'ago durante procedure biotiche, trattamenti terapeutici, blocchi nervosi, in aree profonde. La trasmissione ultrasonora ottimale per visualizzare il tessuto è differente dalla trasmissione ultrasonora per visualizzare l'ago. Esaote ha progettato un Beamformer Adattivo per trasmettere impulsi differenziati tra tessuto e ago. Questa eccezionale tecnologia incrementa la visualizzazione dell'ago rispetto alla trasmissione convenzionale del fascio ultrasonoro. Disponibile su sonde lineari.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di Dynamic range del sistema molto elevato: fino ad almeno 500dB.
- **MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di report per immagini, misure e dati paziente. **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** ha un'estrema flessibilità anche in termini di funzionalità e completezza nell'ambito della gestione dei dati in ambulatorio. Infatti, permette di consolidare e comunicare le informazioni sul paziente, il numero identificativo, il campo di analisi, l'anamnesi, e ai dati associa i pacchetti di misure e calcoli completi per ogni applicazione in uso. Ogni pagina di Report è completa e flessibile, in quanto offre la possibilità di definire la struttura che si preferisce e di esportare i dati in formato Windows® compatibile o DICOM® per archiviazione PACS.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato di **Raw Data Processing**: Funzione “Raw Data Processing” in post-processing: consente all'operatore di agire sui dati grezzi di immagini e clip congelati e/o acquisiti in archivio, modificando alcuni dei parametri rappresentati (es. Gain, livelli di grigio, Range Dinamico, zoom, ecc.). L'esame originale inizialmente acquisito resta comunque archiviato mentre è possibile aggiungere le immagini modificate. La gestione di regolazione dei parametri di immagine è possibile in tempo reale, su immagine congelata e da archivio (pre e post-processing).

- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della possibilità di stampare report, immagini e dati tramite collegamento ad una stampante "commerciale" dell'Amministrazione.
- **(MIGLIORIA OFFERTA) MyLab™XPRO80 New Configuration TOP Performance** è dotato della possibilità di esportazione report, immagini, filmati, audio e dati su supporto CD/DVD e USB/Hard Disk esterno sia in formato DICOM che in formati non proprietari (ad esempio: bitmap, PNG, jpeg, TIFF, AVI Codec: Microsoft®, MPEG4-V1, MPEG4-V2 and Microsoft® - Video1, ...)

(*) Nota:

La scrivente in applicazione della speciale disciplina dettata dall'art. 35 comma 4 lett a) del D. Lgs 36/2023, per l'accesso agli atti delle procedure di affidamento dei contratti pubblici che sviluppa e specifica ulteriormente i principi già dettati dalla normativa vigente in materia (Legge 241/1990) CHIEDE LA NON DIVULGAZIONE del presente documento in quanto le informazioni e i dati in esso contenuti si riferiscono a descrizioni dettagliate, di caratteristiche, di particolari moduli e contiene precise indicazioni delle innovazioni sviluppate da Esaote nelle varie destinazioni d'uso oggetto dei prodotti messi in gara.

La predetta documentazione, come facilmente intuibile, contiene informazioni afferenti al proprio know how industriale e commerciale, la cui ostensione consentirebbe alla concorrenza di apprendere le specifiche tecniche dei prodotti costruiti e commercializzati da Esaote e di conseguire un notevole vantaggio competitivo di cui avvalersi nel mercato, danneggiando oltremodo Esaote medesima.