



# 31 GIORNATE CARDIOLOGICHE TORINESI

TURIN  
October  
24<sup>th</sup>-26<sup>th</sup>  
2019

## **INTRODUCTION: PITFALLS AND WEAKNESS OF CARDIOVASCULAR IMAGING. WHAT DO WE NEED TODAY?**

*Antonella FAVA  
Cardiologia Universitaria  
Città della Salute e della Scienza  
Torino*

# RUOLO DELL' IMAGING

- **Un esame dovrebbe essere:**

- utile

- appropriato

- **UTILE** = vantaggioso in termini di:

- diagnosi

- terapia

- prognosi

- follow up

- **APPROPRIATO** = i benefici per il Pt  
superano i rischi



# 1° CONSIDERAZIONE

Abbiamo di fronte un  
**PAZIENTE,**  
NON SEMPLICEMENTE UN  
ECOGRAFO O UN ESAME DA FARE

*Differenza tra "ILLNESS" e "DISEASE"!*

## 2° CONSIDERAZIONE

Il **PAZIENTE** (o il **MEDICO INVIANTE**) ci pone un **QUESITO** (*INDICAZIONE*) e si aspetta da noi una **RISPOSTA**

### 3° CONSIDERAZIONE

La nostra RISPOSTA deve essere la più **COMPLETA** ed **ESAUSTIVA** possibile, assicurando il miglior **STANDARD di QUALITÀ**

*No man is an Iland, intire of it selfe; every man  
is a peece of the Continent, a part of the maine.*



*Devotions Upon Emergent Occasions (1624), John Donne*

## ...nessun Cardiologo è un' isola!

- Sebbene gli Ecocardiografisti non siano direttamente responsabili dei processi di cura, spesso l' Echo-Lab rappresenta l' unico luogo di “expertise” che permette di collocare i risultati nel contesto clinico del Paziente
- Non solo interpretazione delle immagini, ma...
- **confronto** con altre metodiche e specialisti, fornendo eventuali **consigli terapeutici** (contatti, comunicazione diretta e discussione del caso con il medico inviante, imaging, cch, etc)
- riappropriazione della **Clinica** ( “*ecocardiologo* ” )

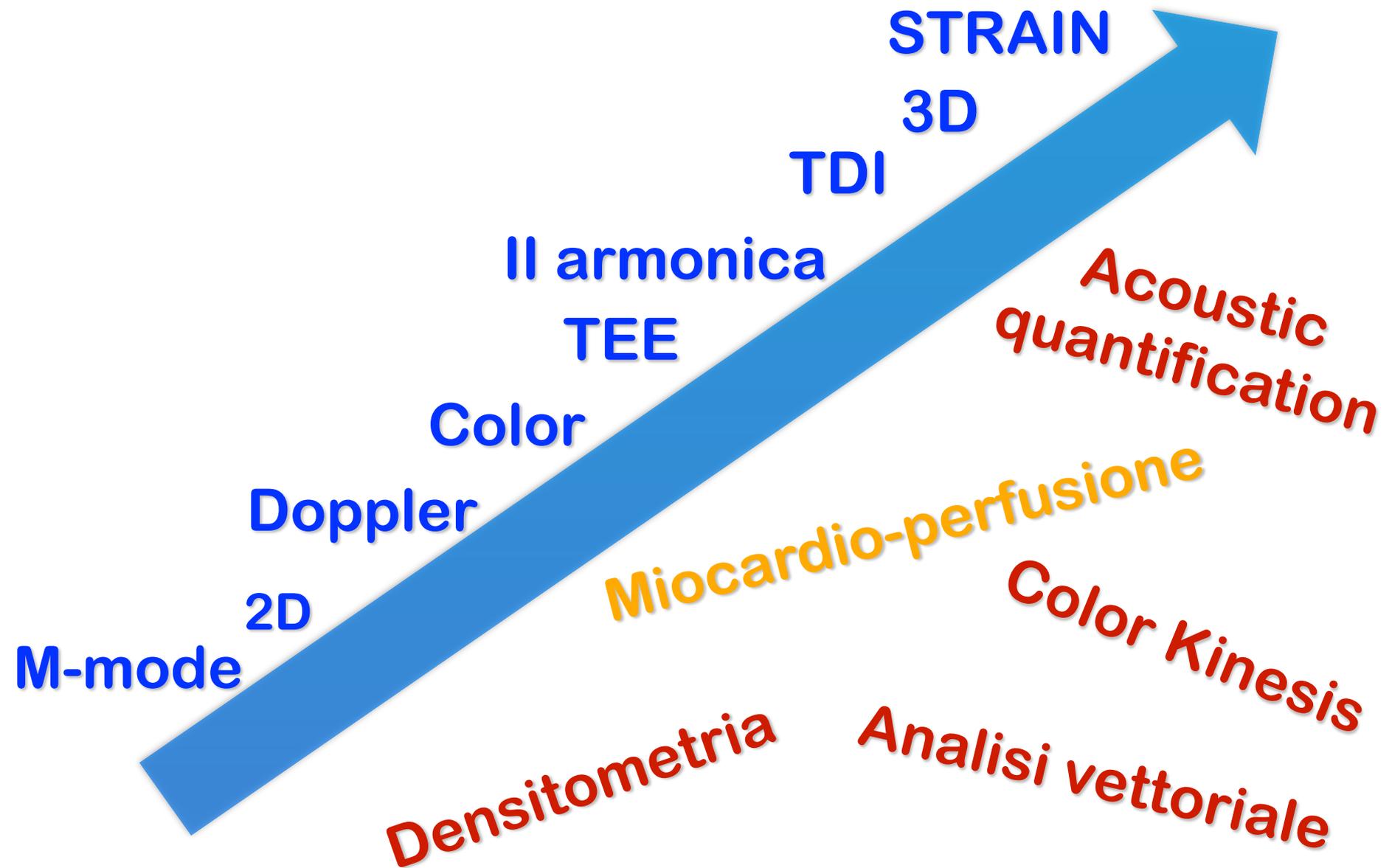
## GUIDELINES (ASE/EACVI)

- The **appropriate selection** of patients is essential to the delivery of effective and cost-conscious care to **avoid overuse, underuse, or misuse** of echocardiography
- Only when the prior probability of patient **benefit** is **sufficiently high** and **exceeds the risks** of the test should echocardiography be performed
- The goal (...) is to **minimize inappropriate studies**

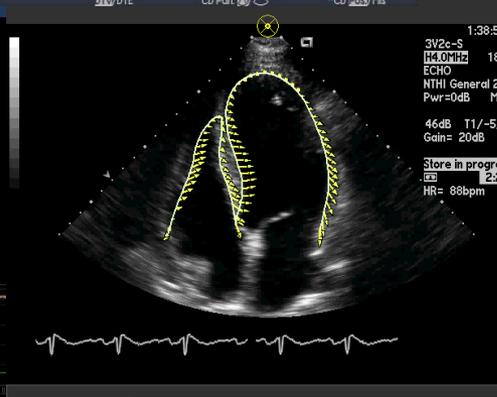
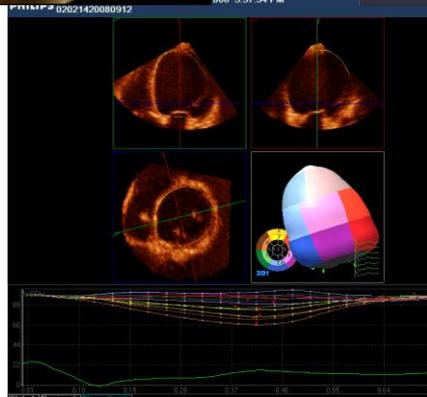
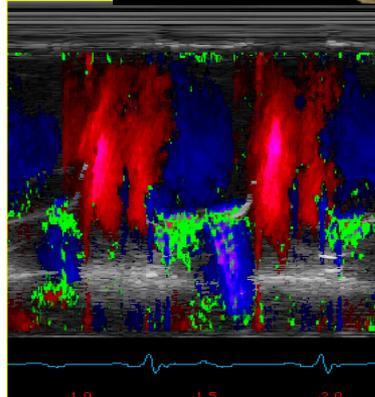
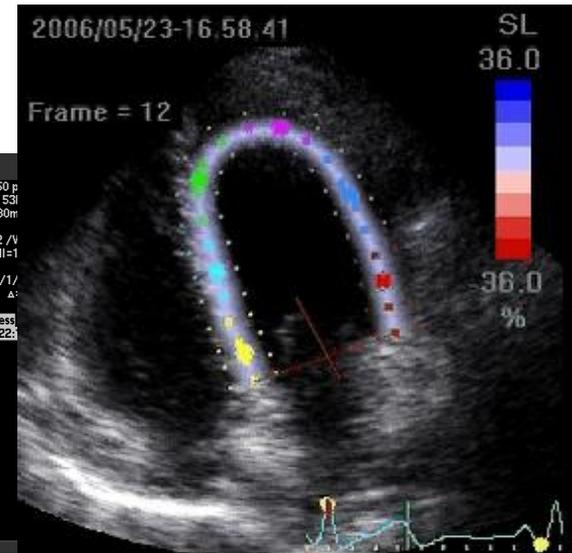
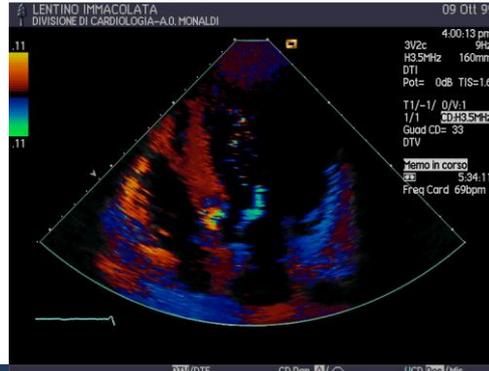
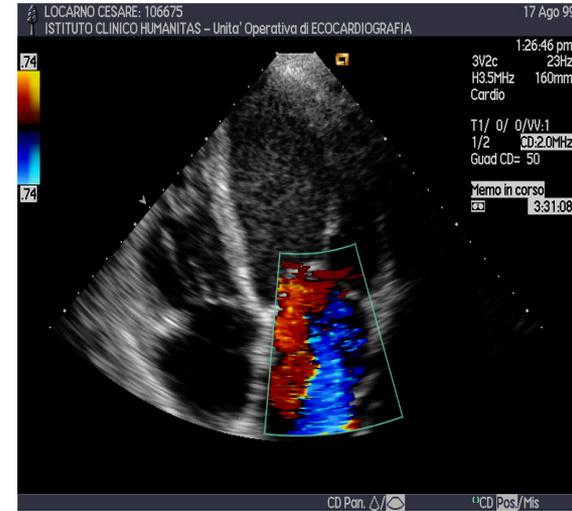
## ECHOCARDIOGRAPHY: IT'S TIME TO CHANGE?



# L'evoluzione dell'ECHO



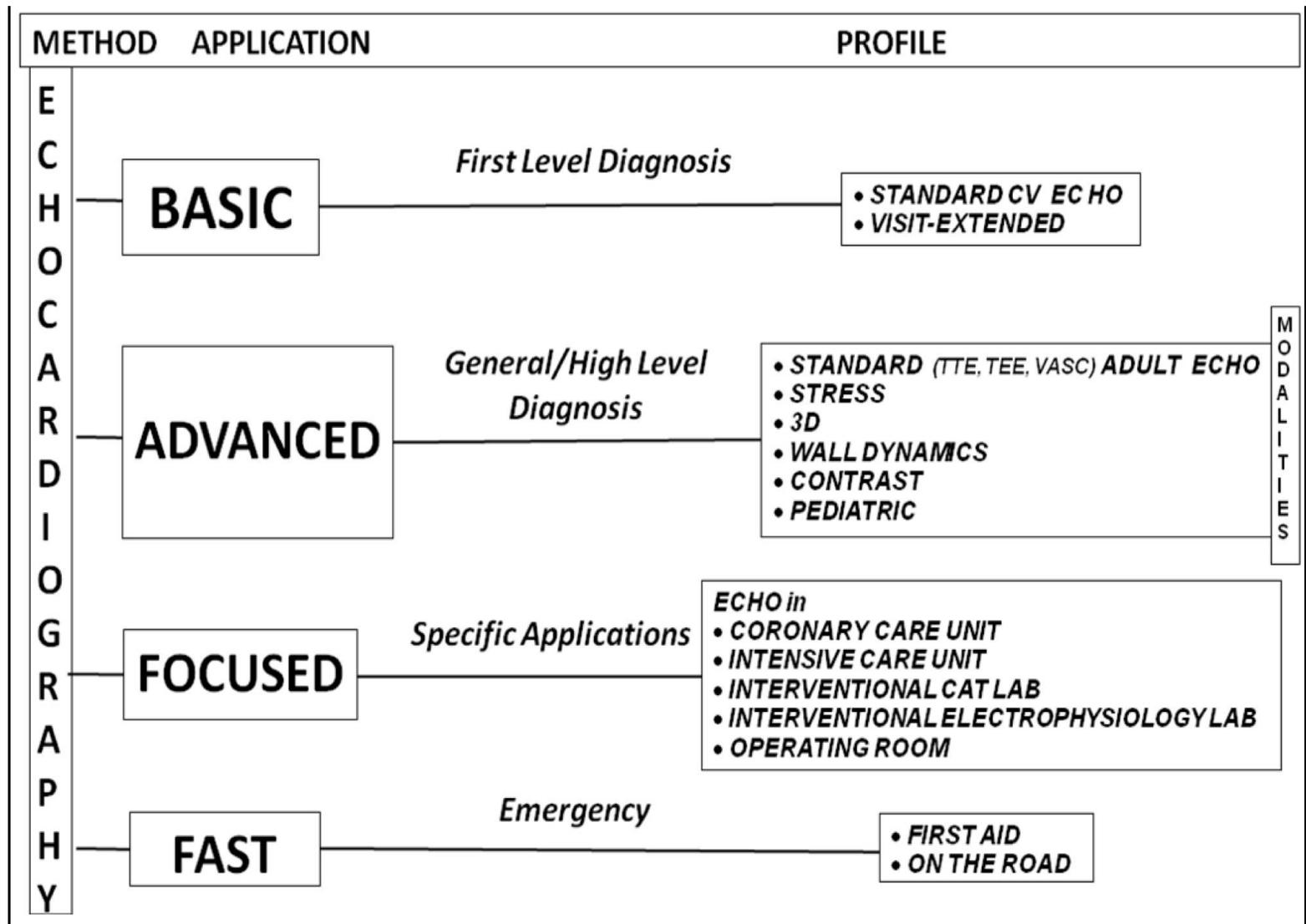
l' Ecocardiografia ha subito un grande sviluppo nell' ultimo decennio, cambiando il modo di "fare Cardiologia" ed ampliando i campi di applicazione



L' ECHO è ormai utilizzato non più solo nell' Echo-Lab, ma altresì in Terapia Intensiva, nella Cardiologia Clinica, in Sala Operatoria, in Emergenza/PS, nell' attività ambulatoriale, nelle consulenze, nella pratica generale, da parte di **Cardiologi** per diagnosi specifiche o da **altri specialisti** per scopi diversi o investigare aree specifiche ed ottenere informazioni utili in un preciso momento



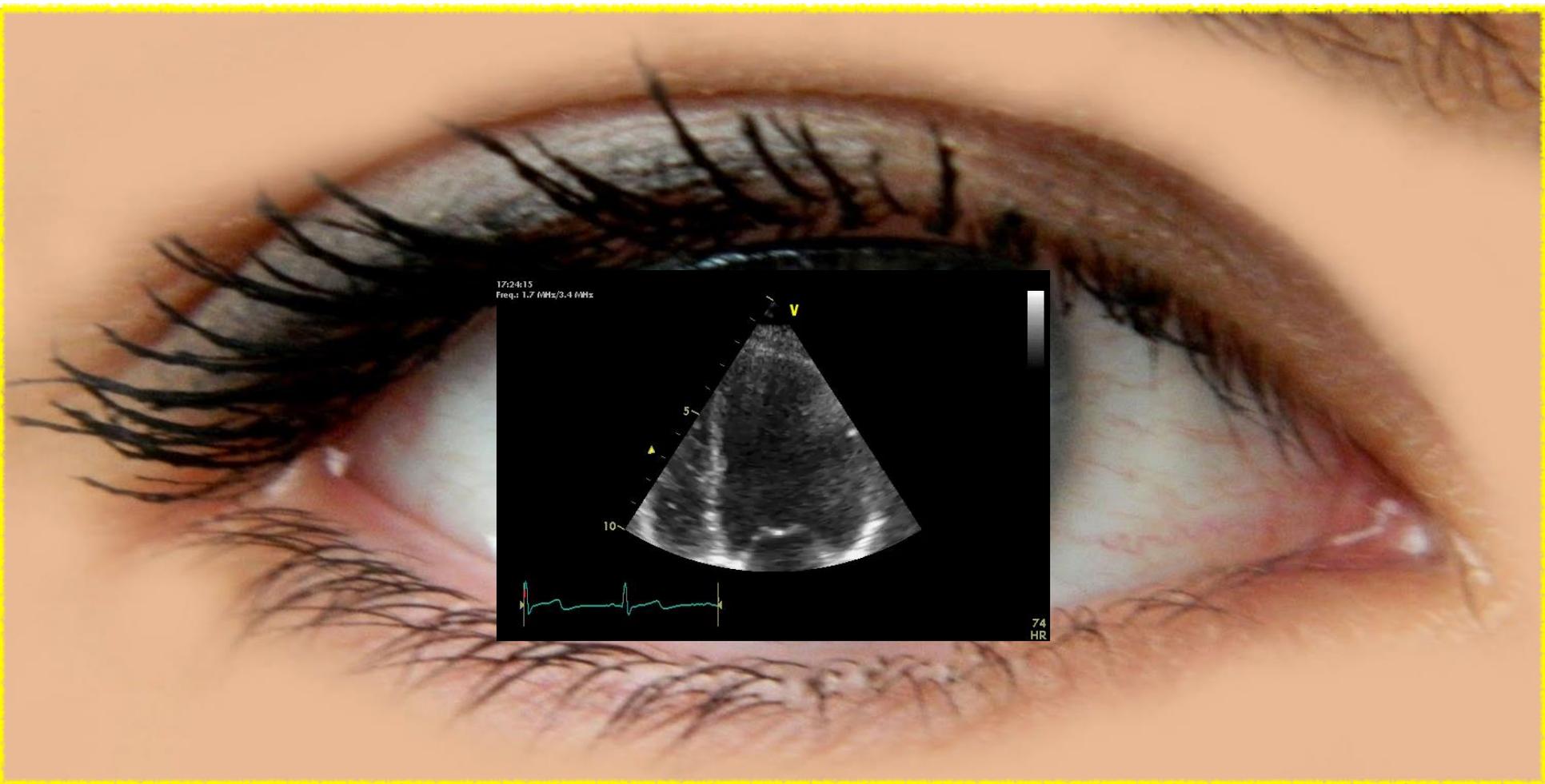
# ECOGRAFIA CARDIOVASCOLARE: Classificazione



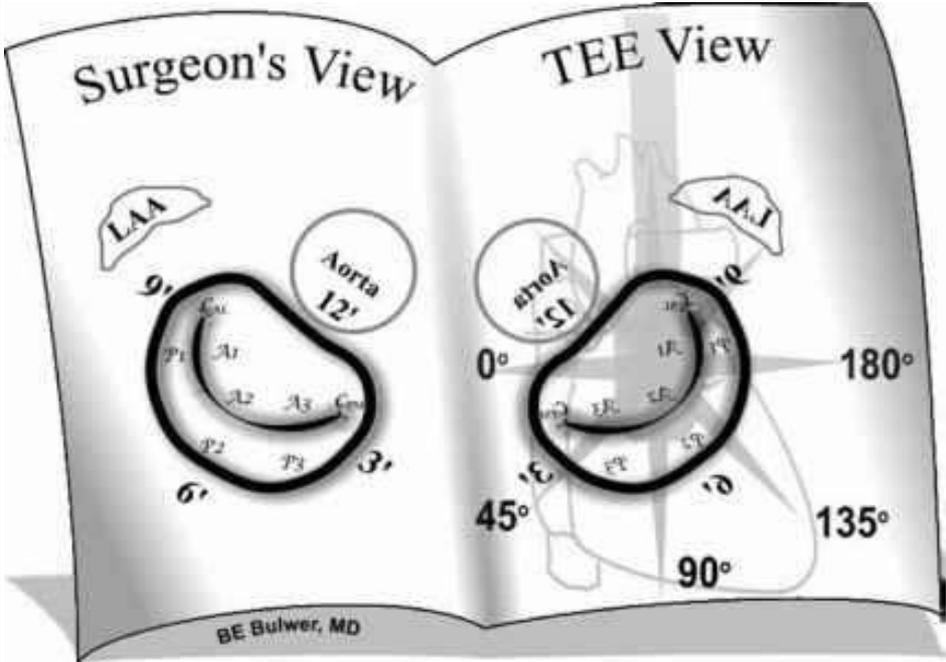
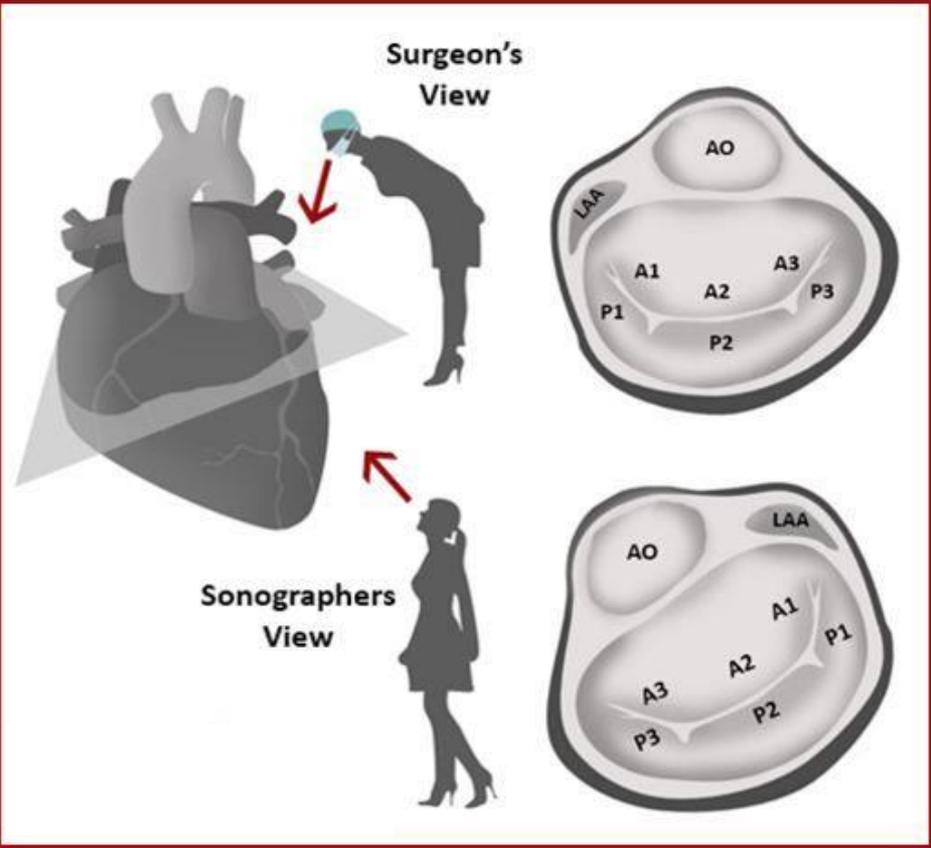
# Nuove tecnologie: LUSSO o NECESSITÀ?

- **Quando si ha in mano un martello, tutto assomiglia ad un chiodo...**
- **Ovvero, le nuove tecnologie sono veramente utili o sono mode passeggera?**

# LIMITI dell' ECOCARDIOGRAFIA



# CARDIOLOGO E CARDIOCHIRURGO: LINGUAGGIO COMUNE ?



# PRESUPPOSTI TECNICI - LIMITI

L'esecuzione corretta di un esame comporta l'interazione di 3 variabili:

- **APPARECCHIATURA**
- **OPERATORE**
- **PAZIENTE**



PAZIENTE



OPERATORE



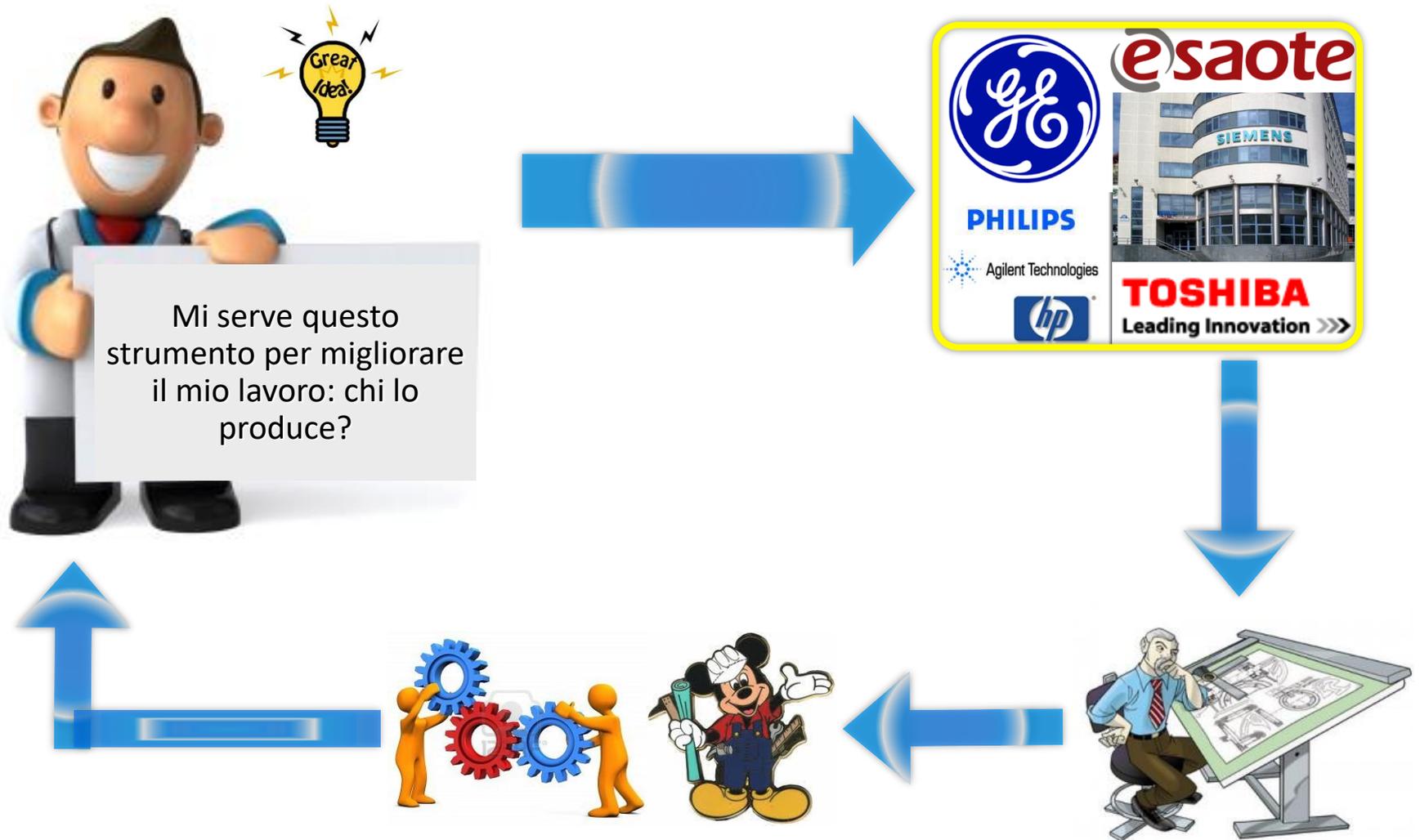
MACCHINA







é necessario un cambio di mentalità!



# IL “**BISOGNO**” DEL SUPERFLUO



**Il superfluo diventa “indispensabile” ...!**

# CONNECTIVITY: WiFi Concept Inside

*Semplice – Veloce - Performante*

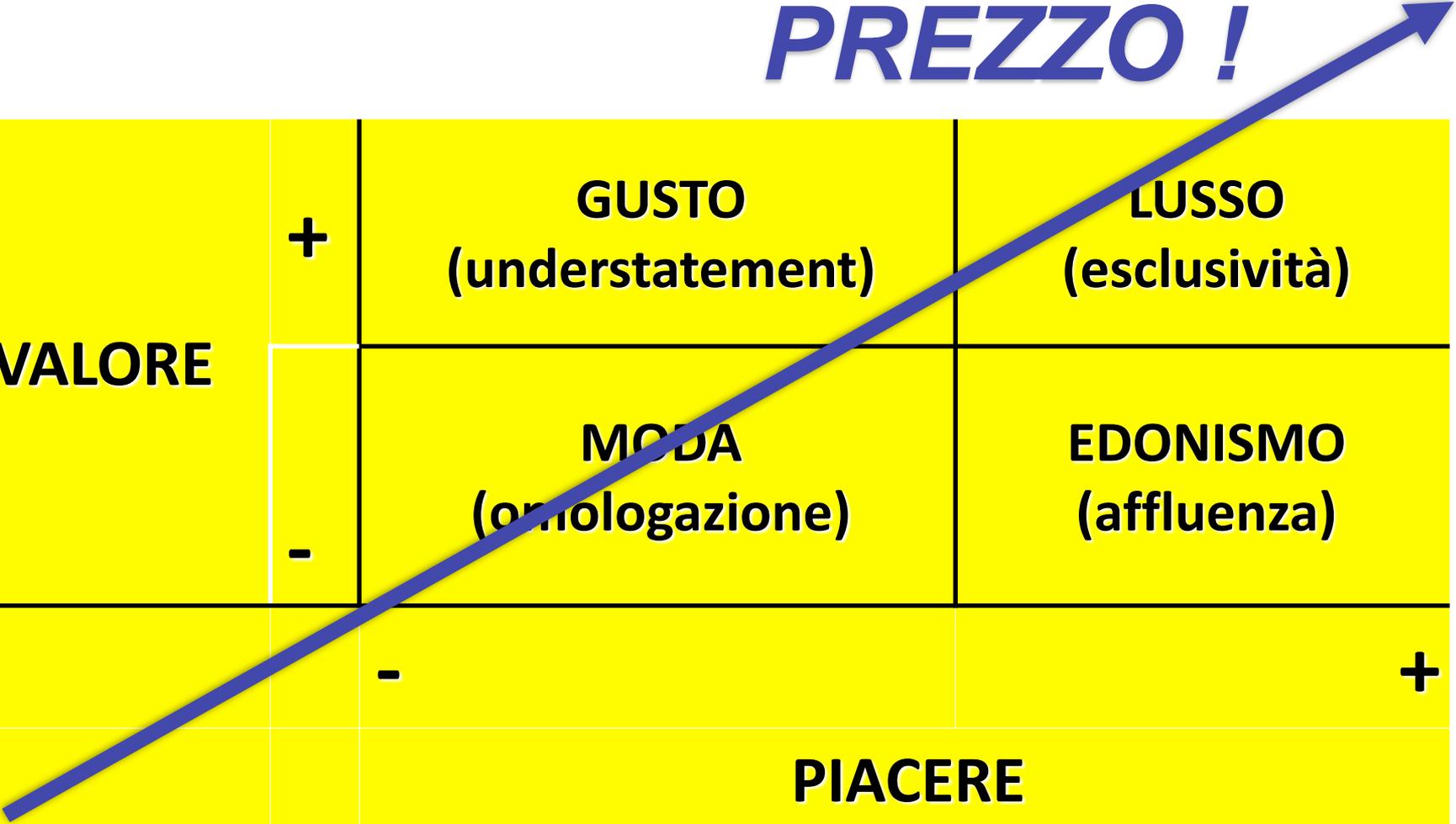
## Wireless



## Connectivity



# LUSSO e SUPERFLUO

**PREZZO !** 

<b>VALORE</b>	<b>+</b>	<b>GUSTO</b> (understatement)	<b>LUSSO</b> (esclusività)
	<b>-</b>	<b>MODA</b> (omologazione)	<b>EDONISMO</b> (affluenza)
		<b>-</b>	<b>+</b>
		<b>PIACERE</b>	

# LA “FRUSTRAZIONE” DELL’ ECOCARDIOGRAFISTA

**NUOVE  
TECNOLOGIE**



- COSTI
- DIREZIONE SANITARIA
- VELOCITÀ DELLE INNOVAZIONI
- CARICO DI LAVORO
- TEMPO

# Cardiovascular Imaging: What do we need today?

**Greater  
reproducibility**

**Less operator  
addicted**

**Integrated Imaging  
ECHO/RMN/TC/SPECT**

**Anatomic  
vision**

**Cost effective**

**Early  
Diagnosis**

