

XXIV Congresso Nazionale ANCE

*10 - 13 Ottobre - Hilton Sorrento Palace
Sorrento (NA)*



Tachicardiomiopatia da FA: approccio integrato

Dott. Antonio Fusto

Specialista in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare
"Villa Tiberia Hospital"

Dottorando di Ricerca in Fisiopatologia ed Imaging Cardio-Toraco-Vascolare
Dipartimento di Scienze Cardiovascolari Policlinico Umberto I - Roma

Caso Clinico



Sig.ra Angelina, 73 anni

Peso 70 Kg; Altezza 165 cm

Anamnesi patologica remota:

- Ipertensione arteriosa sistemica

Caso Clinico



Sig.ra Angelina, 73 anni

Anamnesi patologica remota (co-morbilità):

- Insufficienza venosa cronica arti inferiori
- BPCO asmatiche
- Tireopatia nodulare
- Artrosi poli-distrettuale
- Osteoporosi
- Disturbo ansioso-depressivo
- Ipovedenza bilaterale (degenerazione corioidea)
- Ipoacusia neurosensoriale bilaterale
- Fibromatosi uterina

Caso Clinico



Sig.ra Angelina, 73 anni

Anamnesi patologica remota:

- ***Elettrocardiogramma da sforzo:*** «Test massimale negativo per segni e sintomi d'ischemia miocardica inducibile (gennaio 2018)
- ***Ecocardiogramma color-Doppler:*** «Buona contrattilità globale (FE 55 %) con insufficienza mitralica, aortica e tricuspidalica di grado lieve (gennaio 2018).

Terapia domiciliare:



- **Ramipril 5 mg**
- **Beclometasone + Formoterolo 100/6 mcg 1 puff x 2/die**

Caso Clinico



Anamnesi patologica prossima:

Dispnea ingravescente ed edemi declivi

Esame obiettivo:

- **Classe NYHA III-IV**
- **PA 110/70 mmHG**
- **Sat pO2 94 % (AA)**
- **EOT: MV aspro diffusamente, fini crepitii basali**
- **EOC: ACR, toni netti, soffio sistolico 2-3/6 sul focolaio mitralico.**
- **Edemi declivi (++/++++)**



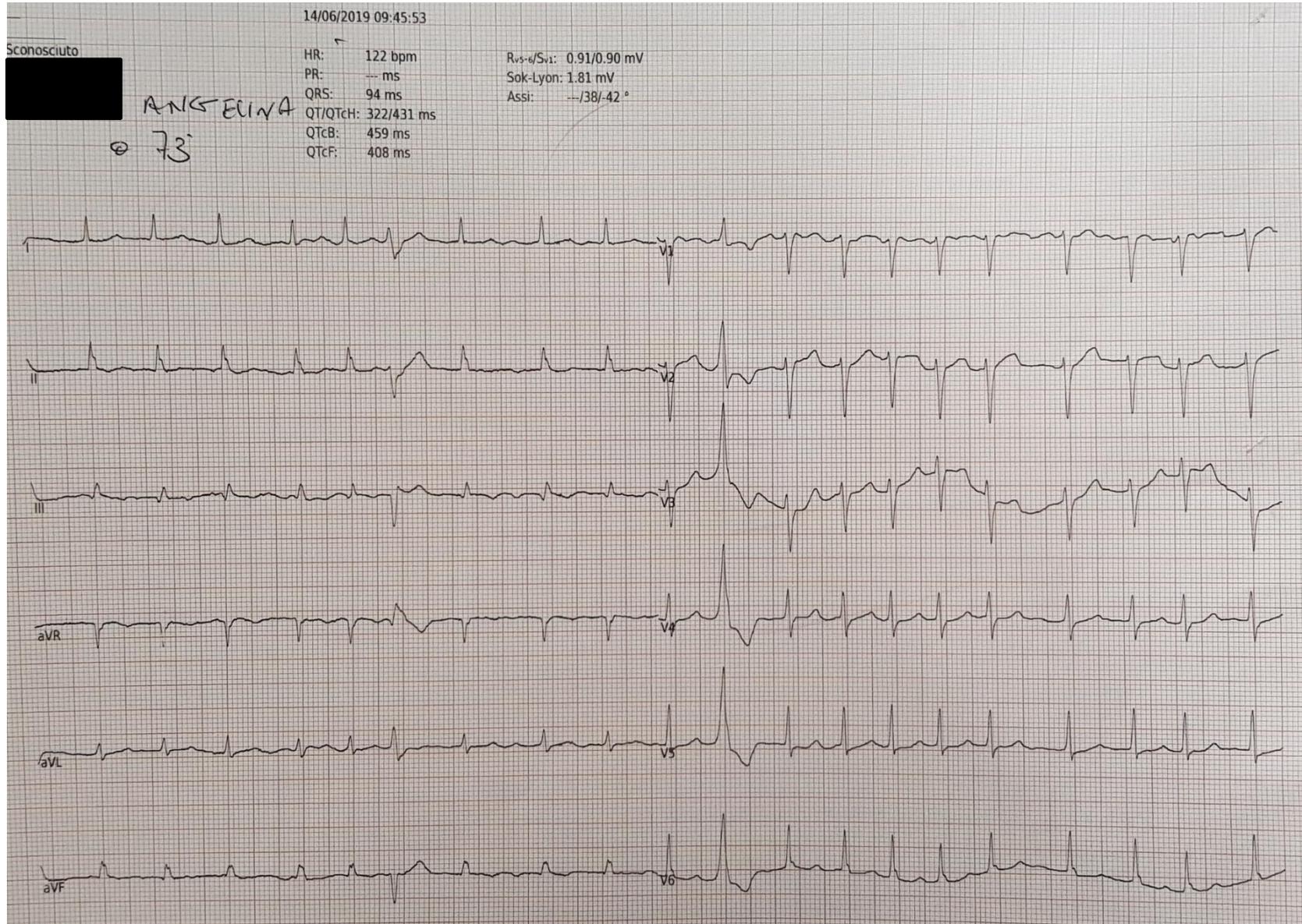
Esami ematochimici:

- WBC 9.780
- Hb 13.7 g/dl
- MCV 79
- PLT 260.000

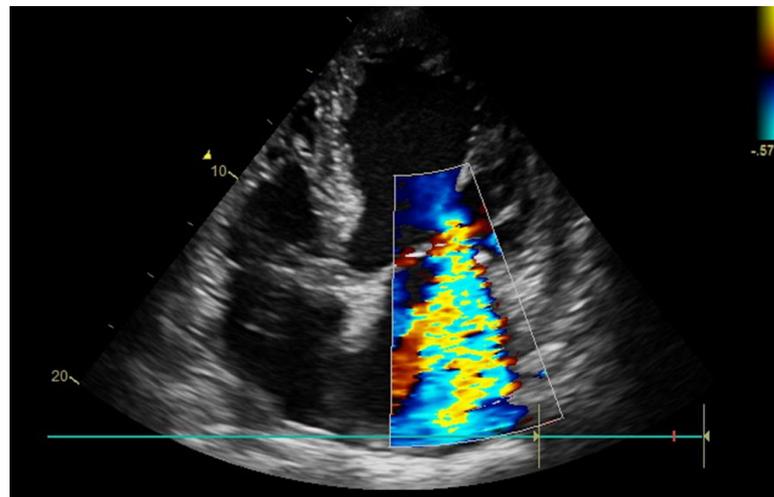
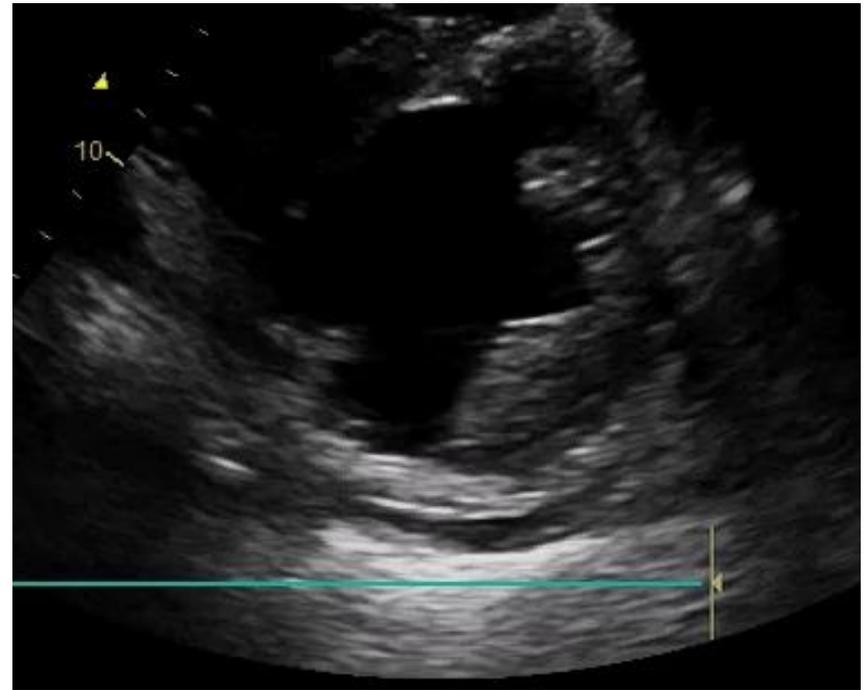
- Glicemia 94
- Creatinina 0.71
- Azotemia 29
- Uricemia 4
- Sodio 139
- Potassio 4.3
- Calcio 9.1
- Magnesio 1.8

- Troponina I 51 (V.N. < 50)
- Mioglobina 22
- CK-MB 11
- Pro-BNP 12.000

Elettrocardiogramma:



Ecocardiogramma:



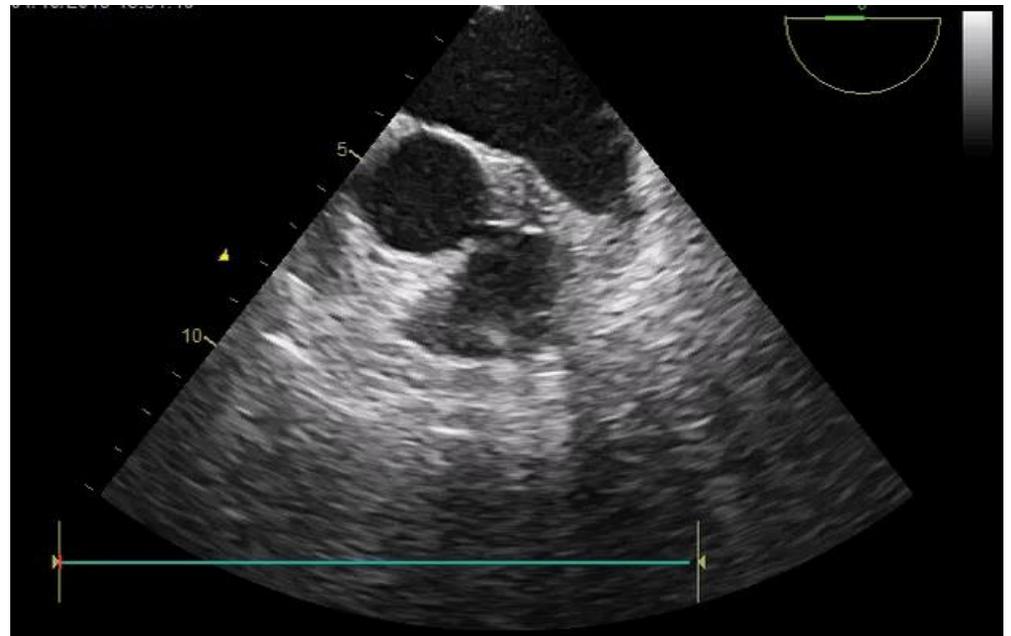
Trattamento farmacologico all'ingresso:

- ***Metoprololo 5 mg 1 fl x 3***
- ***Ramipril 5 mg***
- ***Furosemide 20 mg 2 fl x 3***
- ***Potassio canreonato 200 mg ½ fl***
- ***Rivaroxaban 20 mg (CHA2DS2 Vasc 4)***

Ecocardiogramma Transesofageo



Assenza di trombo in auricola



Cardioversione elettrica:

3 tentativi inefficaci !!!





RATE CONTROL:

Metoprololo 100 mg x 2 /die

Digossina 0.125 mg/die

Coronarografia



Coronarografia

CORONAROGRAFIA

Circolo Coronarico: Dominanza destra

Coronaria Sinistra:

Tronco Comune: Indenne da stenosi angiograficamente significative

Ramo discendente anteriore: indenne da stenosi angiograficamente significative

Ramo circonflesso: Indenne da stenosi angiograficamente significative

Coronaria Destra:

Indenne da stenosi angiograficamente significative

Diagnosi:

Coronarie normali.

Conclusioni:

Coronarie indenni da stenosi angiograficamente significative.

~~Indirizzo Terapeutico: Valutazione Cardiochirurgica~~

Terapia medica ottimizzata



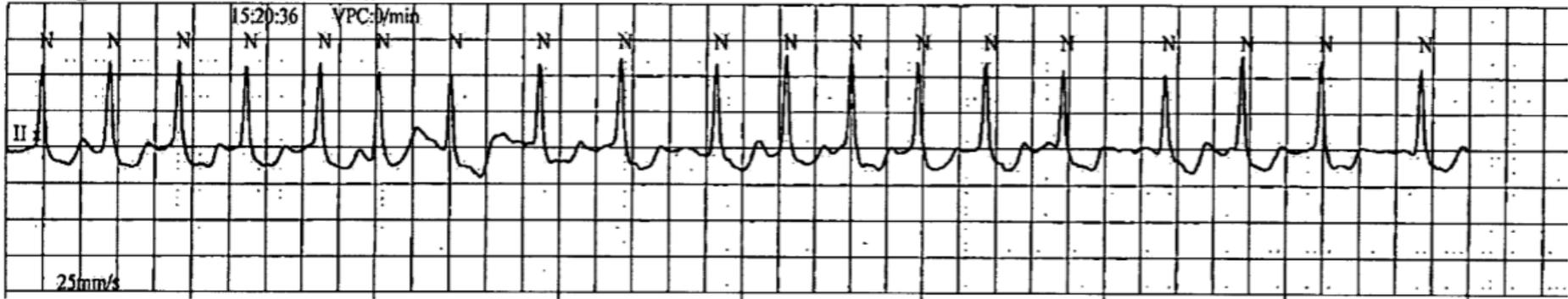
- **Metoprololo 100 mg x 2**
- **Digossina 0.125 mg**
- **Ramipril 5 mg**
- **Furosemide 20 mg 2 fl x 3**
- **Potassio canreonato 200 mg ½ fl**
- **Rivaroxaban 20 mg**
- **Beclometasone + Formoterolo 100/6 mcg 1 puff x 2/die**

Telemetry:

Arrhythmia Recall -
TACHICARDIA



Arrhythmia Recall -
TACHICARDIA





Problemi attivi:

- ***Fibrillazione atriale ad alta penetranza ventricolare (130 bpm)***
- ***Insufficienza cardiaca a frazione d'eiezione ridotta (FE 20%)***
- ***Insufficienza mitralica e tricuspidalica severa***

Recommendations for rate control

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Beta-blockers, digoxin, diltiazem, or verapamil are recommended to control heart rate in AF patients with LVEF \geq 40%.	I	B
Beta-blockers and/or digoxin are recommended to control heart rate in AF patients with LVEF <40%.	I	B
Combination therapy comprising different rate controlling agents should be considered if a single agent does not achieve the necessary heart rate target.	IIa	C
In patients with haemodynamic instability or severely depressed LVEF, amiodarone may be considered for acute control of heart rate.	IIb	B
In patients with permanent AF (i.e. where no attempt to restore sinus rhythm is planned), antiarrhythmic drugs should not routinely be used for rate control.	III (harm)	A
A resting heart rate of <110 bpm (i.e. lenient rate control) should be considered as the initial heart rate target for rate control therapy.	IIa	B
Rhythm rather than rate control strategies should be considered as the preferred management in pre-excited AF and AF during pregnancy.	IIa	C
Atrioventricular node ablation should be considered to control heart rate in patients unresponsive or intolerant to intensive rate and rhythm control therapy, accepting that these patients will become pacemaker dependent.	IIa	B

Ablazione nodo AV

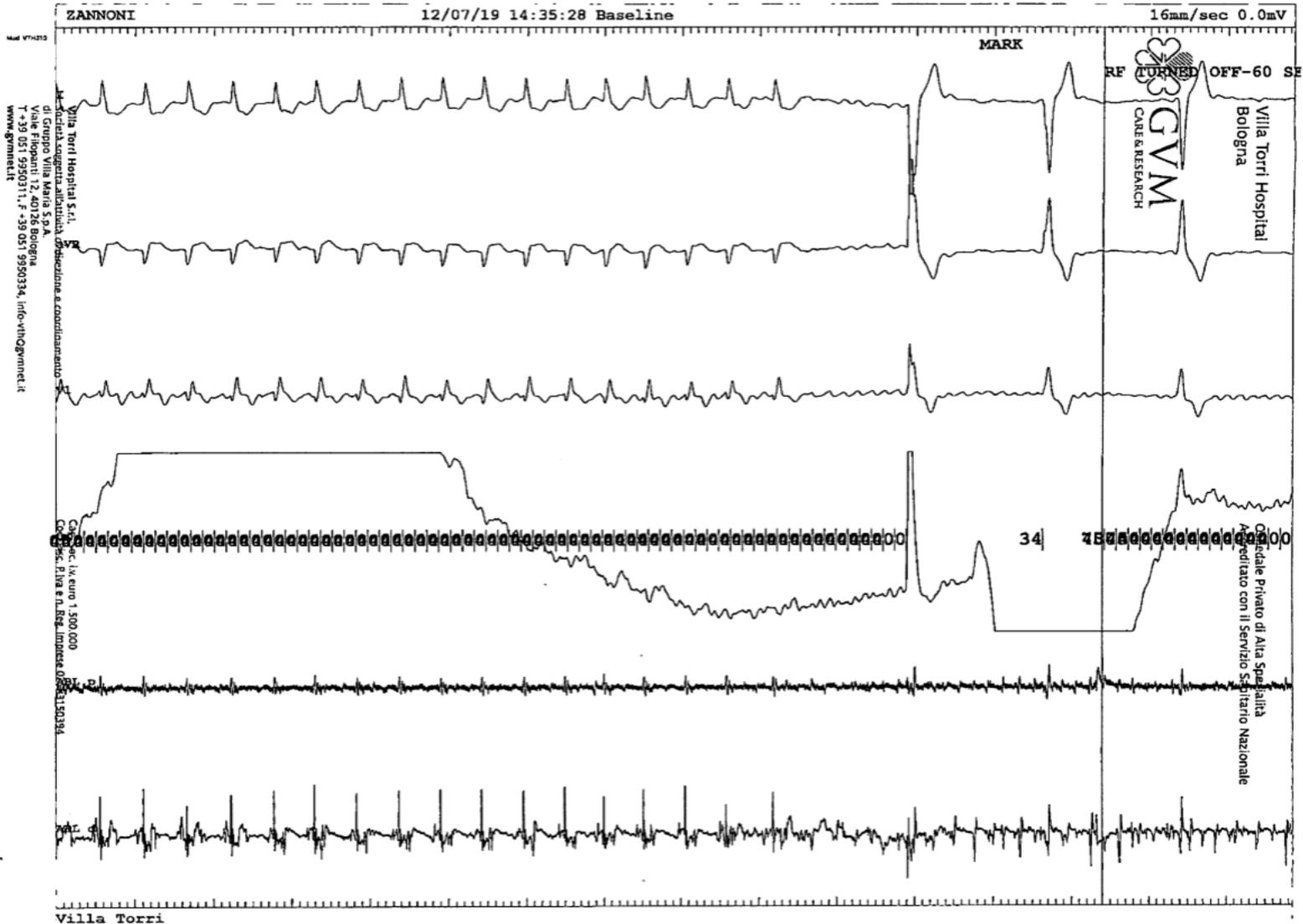
Cardiac resynchronization therapy implantation in patients with heart failure (2)

Recommendations	Class	Level
CRT rather than RV pacing is recommended for patients with HFrEF regardless of NYHA class who have an indication for ventricular pacing and high degree AV block in order to reduce morbidity. This includes patients with AF (see Section 10.1).	I	A
CRT should be considered for patients with LVEF $\leq 35\%$ in NYHA Class III–IVd despite OMT in order to improve symptoms and reduce morbidity and mortality, if they are in AF and have a QRS duration ≥ 130 msec provided a strategy to ensure bi-ventricular capture is in place or the patient is expected to return to sinus rhythm.	IIa	B
Patients with HFrEF who have received a conventional pacemaker or an ICD and subsequently develop worsening HF despite OMT and who have a high proportion of RV pacing may be considered for upgrade to CRT. This does not apply to patients with stable HF.	IIb	B
CRT is contra-indicated in patients with a QRS duration < 130 msec.	III	A

***INTERVENTO DI
Ablazione del Nodo AV
ED IMPIANTO DI CRT-D***

12 luglio 2019

Ablate and Pace



Elettrocardiogramma:

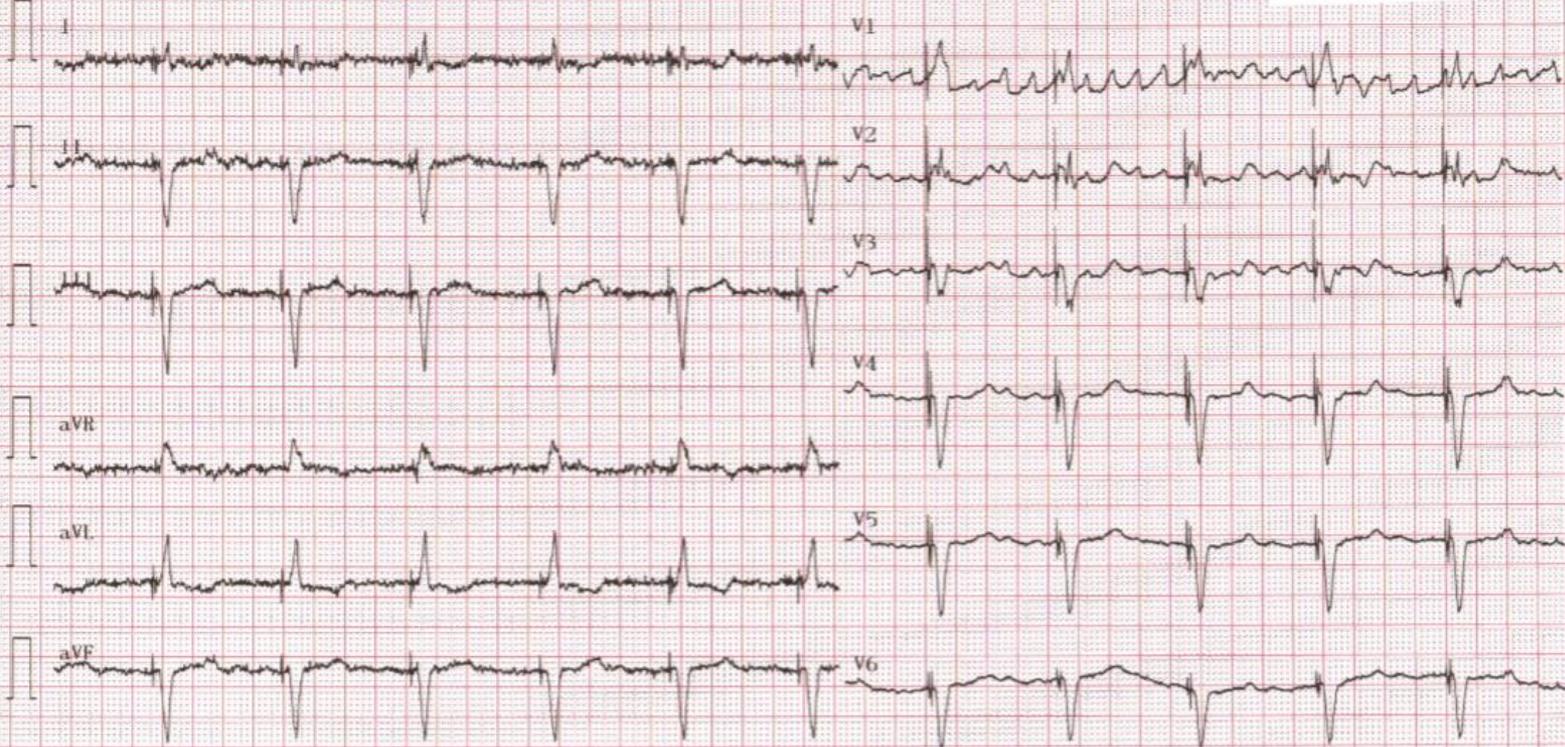
Sesso: Maschio	DL	Nascita:	Anni	16009	Pacemaker ventricolare elettronico (Analisi inattendibile a causa di disturbo)
cm	kg	mmHg		0102	ARTEFATTI PRESENTI
Farmaco:				9120	** BCG atipico **
Sintomi:					
Anamnesi:					
Freq. ventr.		70	bpm		
Int. PR		****	ms		
Dur. QRS		152	ms		
Int. QT/QTc		496/ 516	ms		
Assi P/QRS/T	****/	263/ 70	°		
Amp. RV5/SV1		0.730/ 0.160	mV		
Amp. RV5+SV1		0.890	mV		

Report da confermare
Approv. da:

ANGELINA
Nato il: 25/08/1945
Cart.: 19002325

10 mm/mV 25 mm/s Filtro: H50 d 100 Hz

10 mm/mV



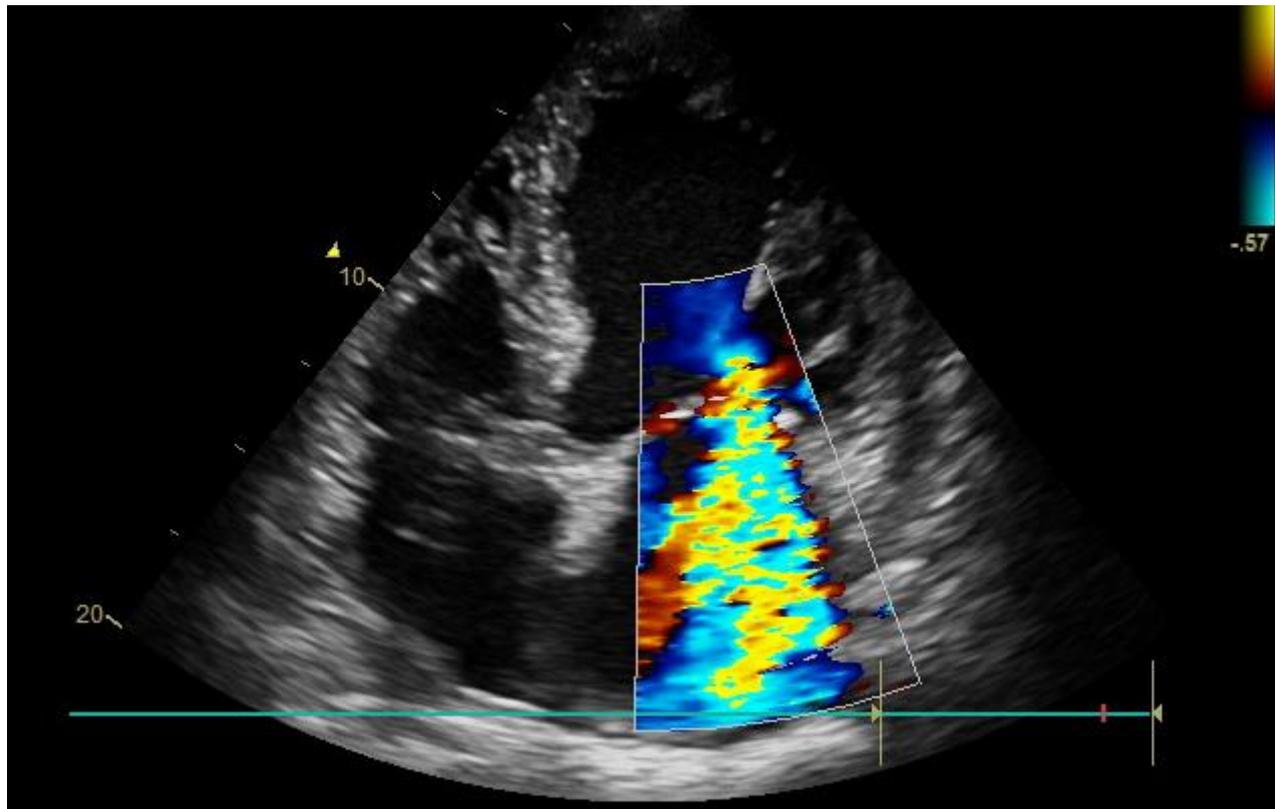
30 giorni dall'impianto di CRT-D

- *Miglioramento della funzione ventricolare sx (FE 50 %)*
- *Classe funzionale NYHA II-III*
- *Insufficienza mitralica severa*



***Nonostante impianto di CRT-D
persiste insufficienza mitralica severa !!!***

Insufficienza mitralica severa:

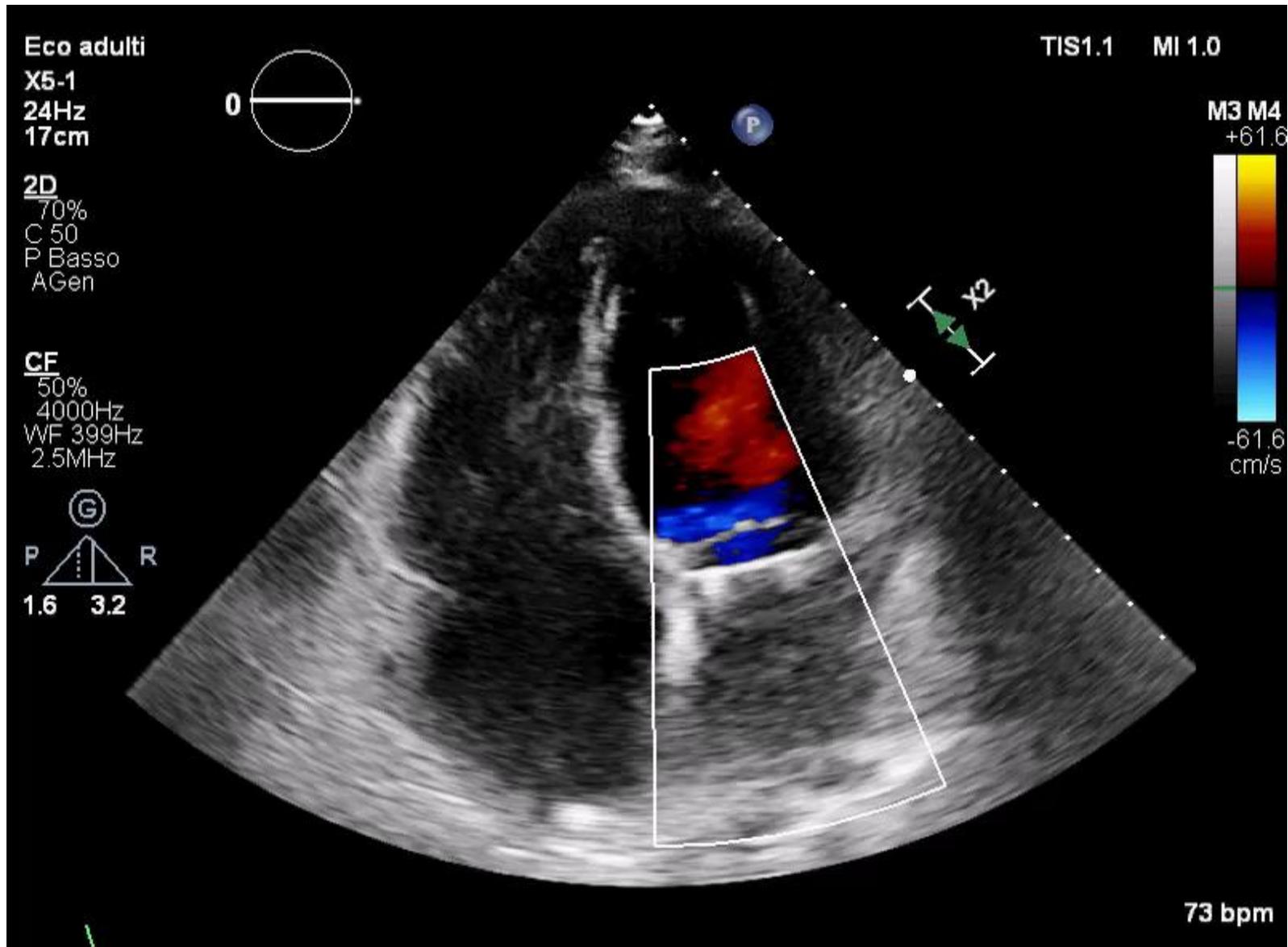


Plastica della valvola mitrale con anello

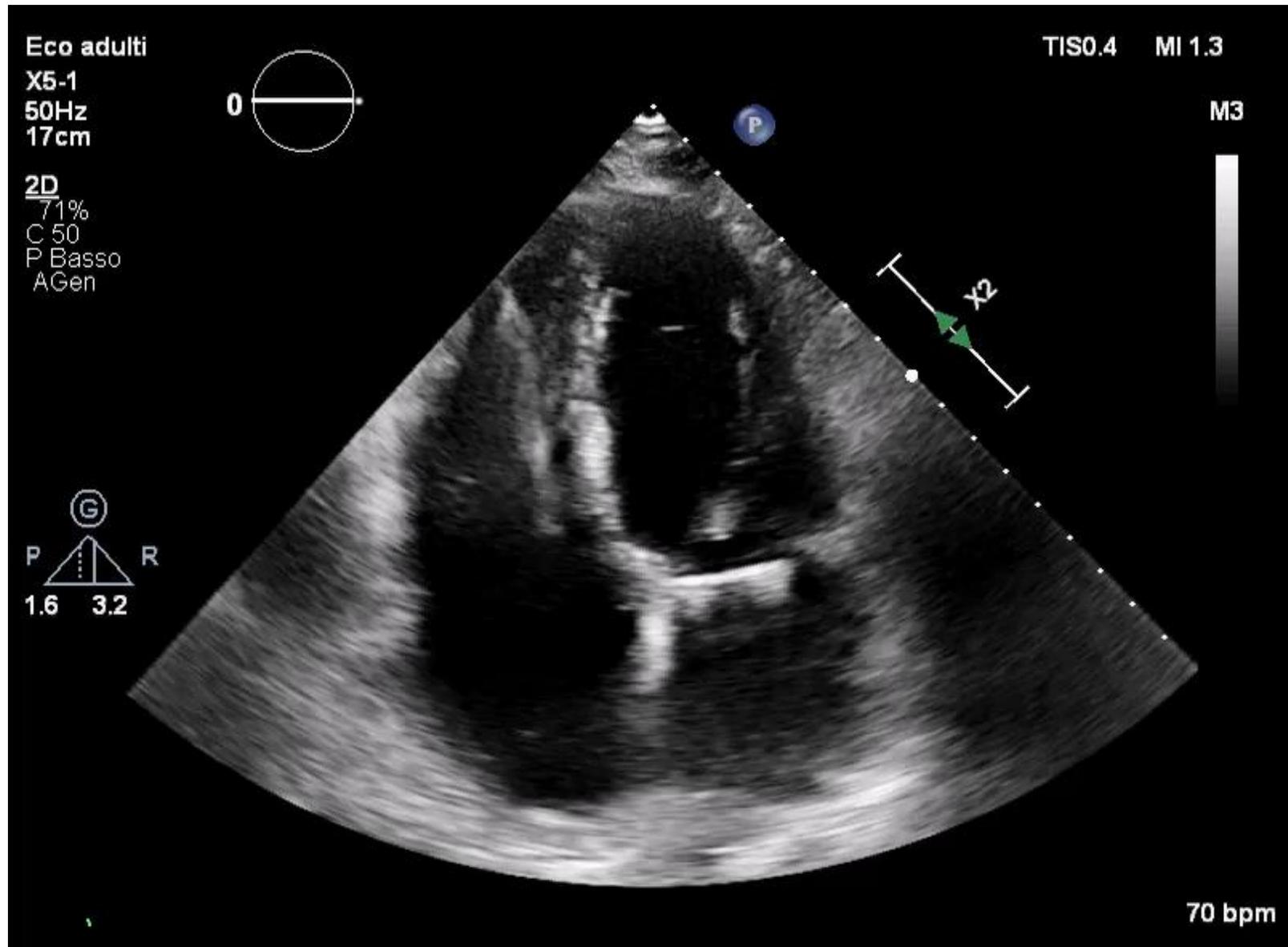
Memo 3D n.28 in mini-toracotomia laterale dx

10 Settembre 2019

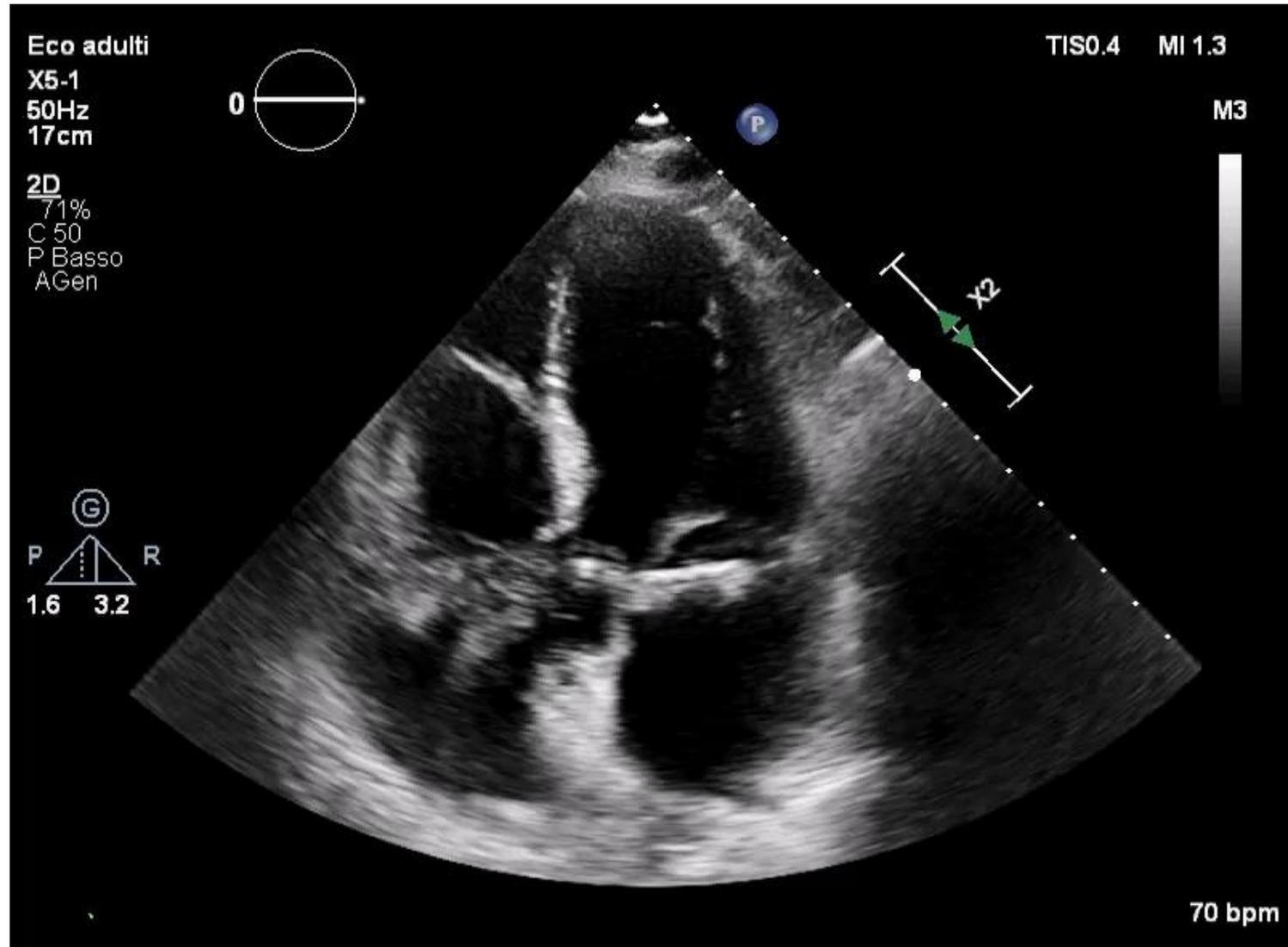
Ecocardiogramma



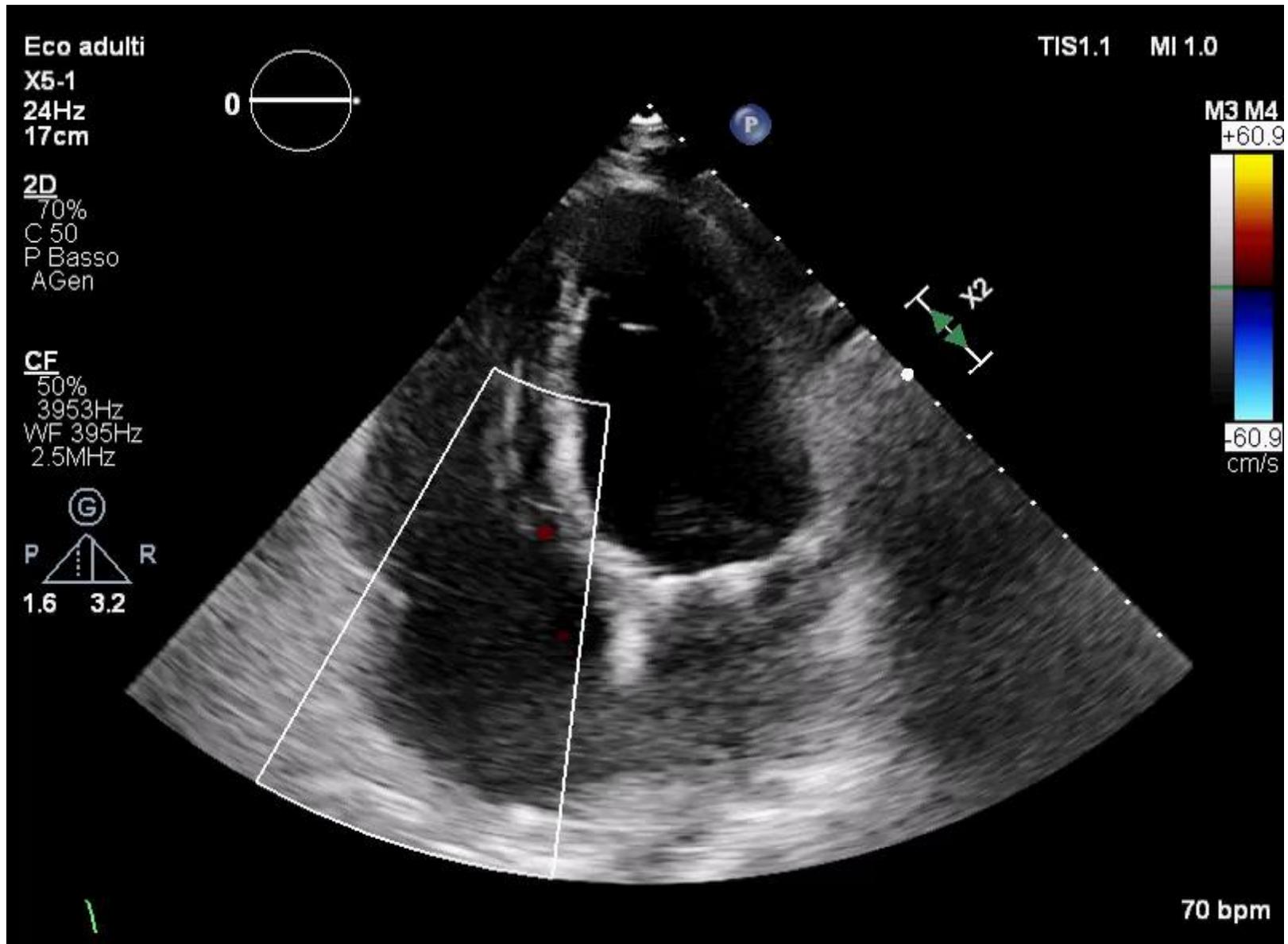
Ecocardiogramma



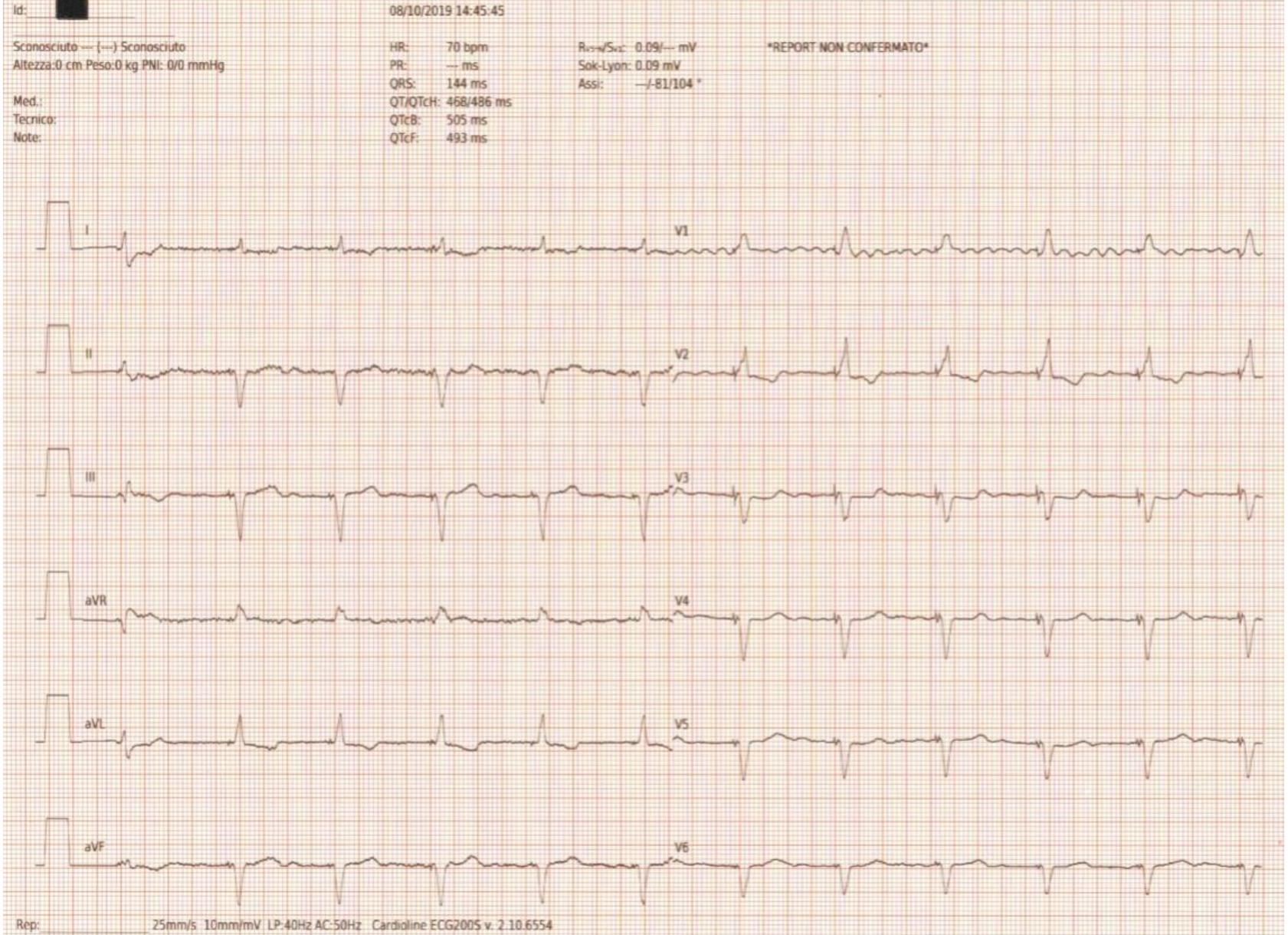
Ecocardiogramma



Ecocardiogramma



Elettrocardiogramma



Take Home Messages

- ***FA ad alta risposta può essere causa di tachicardiomiopatia***
- ***L'ablazione del nodo AV ed impianto di CRT può essere risolutiva nei pazienti con insufficienza cardiaca ed FA non responsiva al trattamento medico***
- ***L'approccio multidisciplinare da parte dell' Heart Team (Elettrofisiologo, Cardiochirurgo, Cardiologo clinico) è di fondamentale importanza nella gestione ottimale di casi ad elevata complessità.***

A volte per avere una visione chiara delle cose...



Bisogna cambiare prospettiva !!!



Grazie per l'attenzione