

COME RIPARARE I LEAK PRAVALVOLARI

Giuseppe Santoro

U.O.C. di Cardiologia

“Ospedali dei Colli” - II Università di Napoli

CONFLICTS OF INTEREST TO DICLOSE

PROCTOR ST. JUDE MEDICAL ITALIA

* Il LEAK PARAVOLVOLARE è una comunicazione anomala tra camere cardiache localizzata in prossimità di una protesi valvolare

* Si evidenzia nel 2-10% delle protesi valvolari aortiche e nel 7-17% delle protesi valvolari mitraliche

* Nell'1-5% dei casi è clinicamente e prognosticamente rilevante

Kliger et al. Eur Heart J, 2013

* Anche l'impianto transcateretere della valvola aortica (TAVI) è gravato da una simile complicanza, rilevata complessivamente nel 50-85% dei pazienti, sebbene di grado >moderato solo nel 7.4-13.6% dei casi

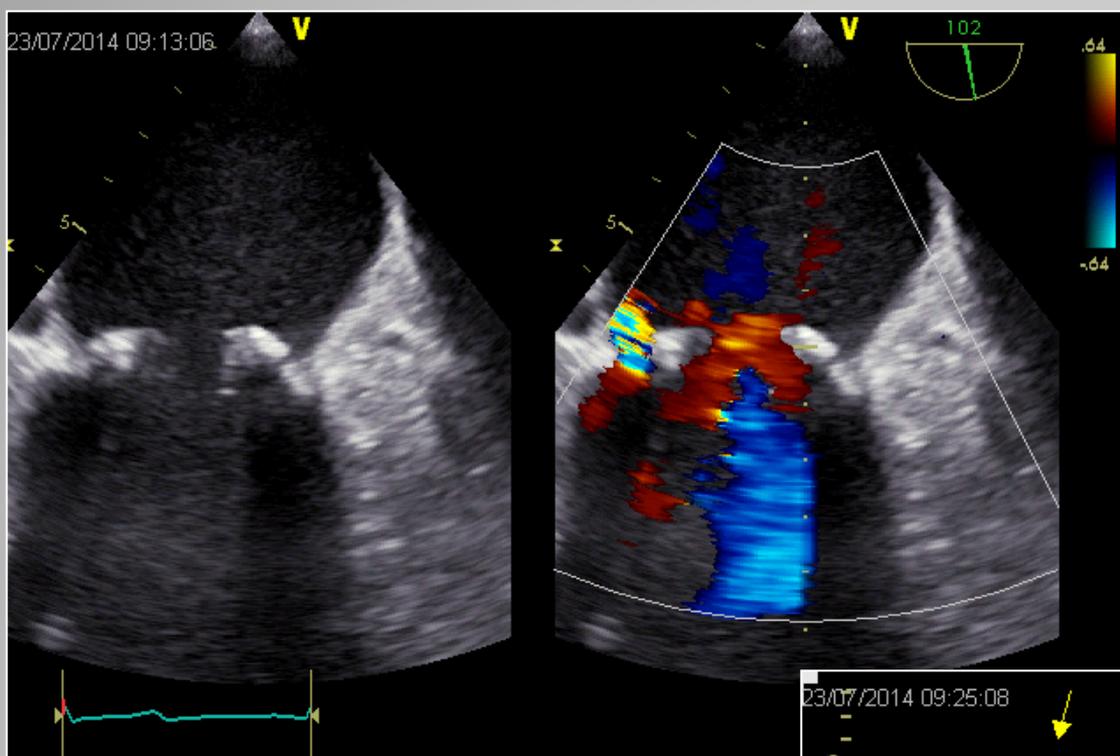
* Il PVL clinicamente significativo è predittore indipendente di mortalità precoce (<30 gg) e tardiva post-TAVI

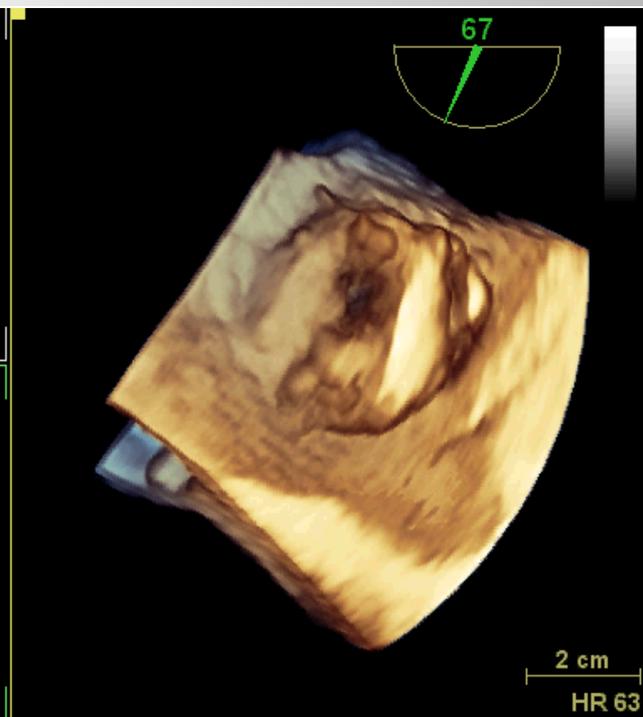
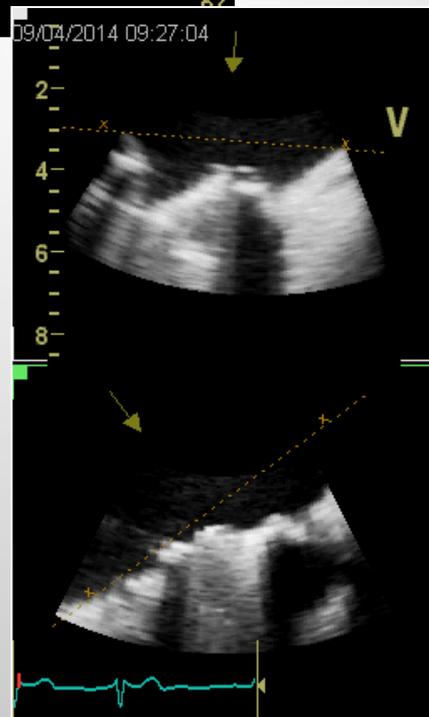
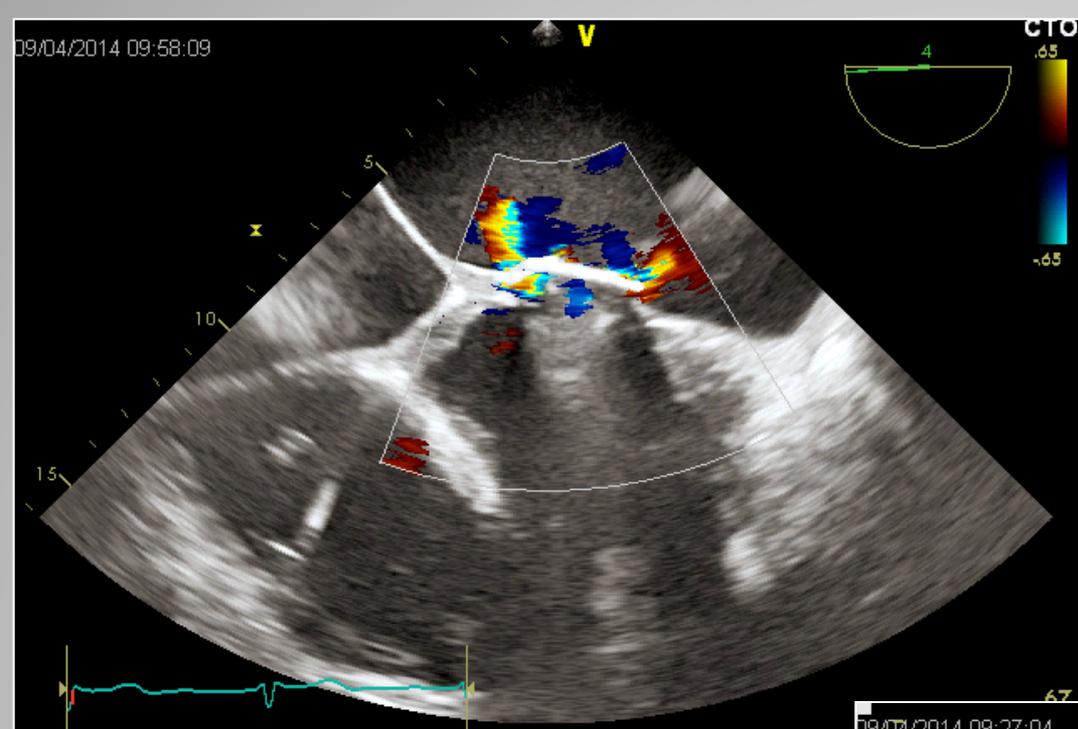
Lerakis et al. Circulation, 2013

INDICAZIONE al TRATTAMENTO PERCUTANEO dei PVL

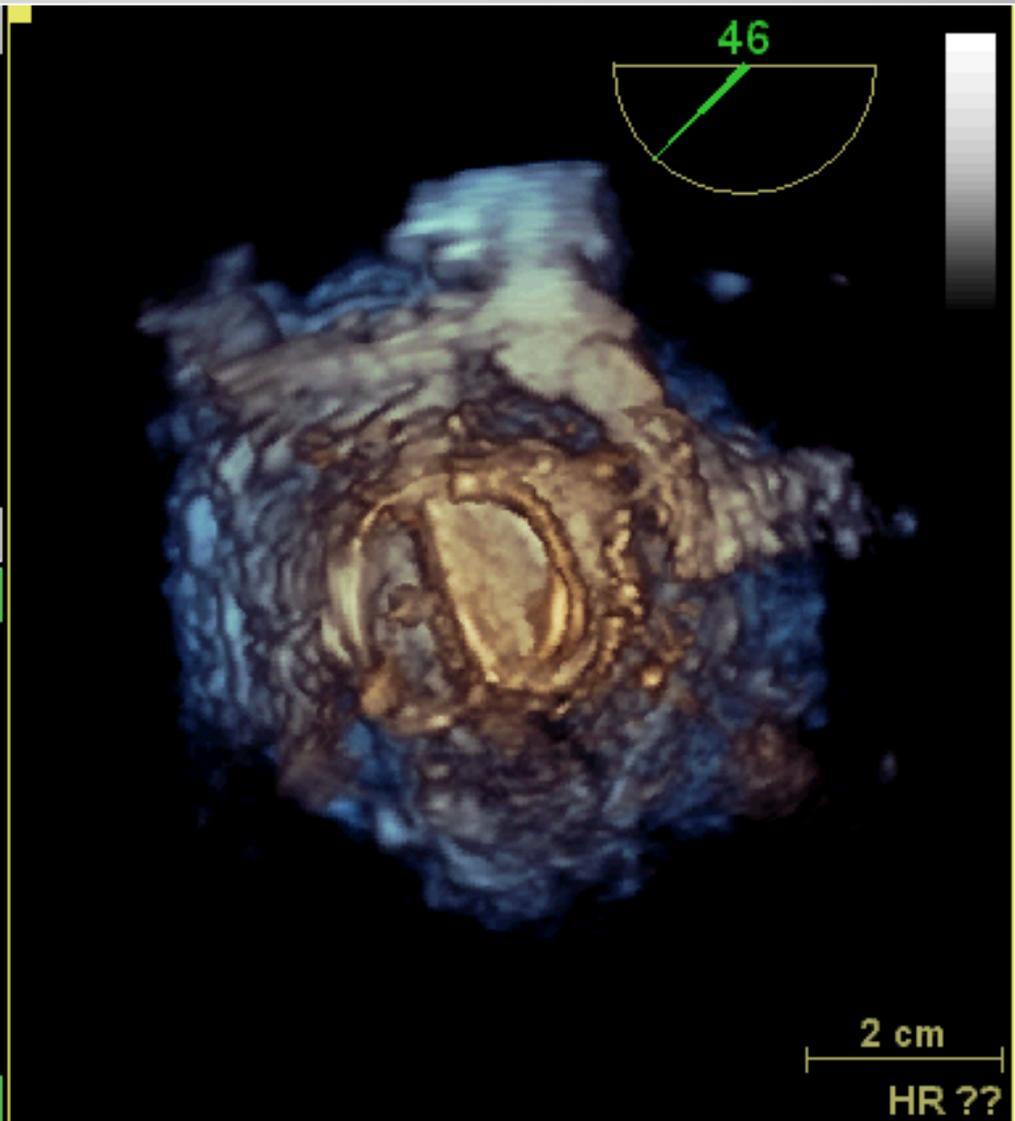
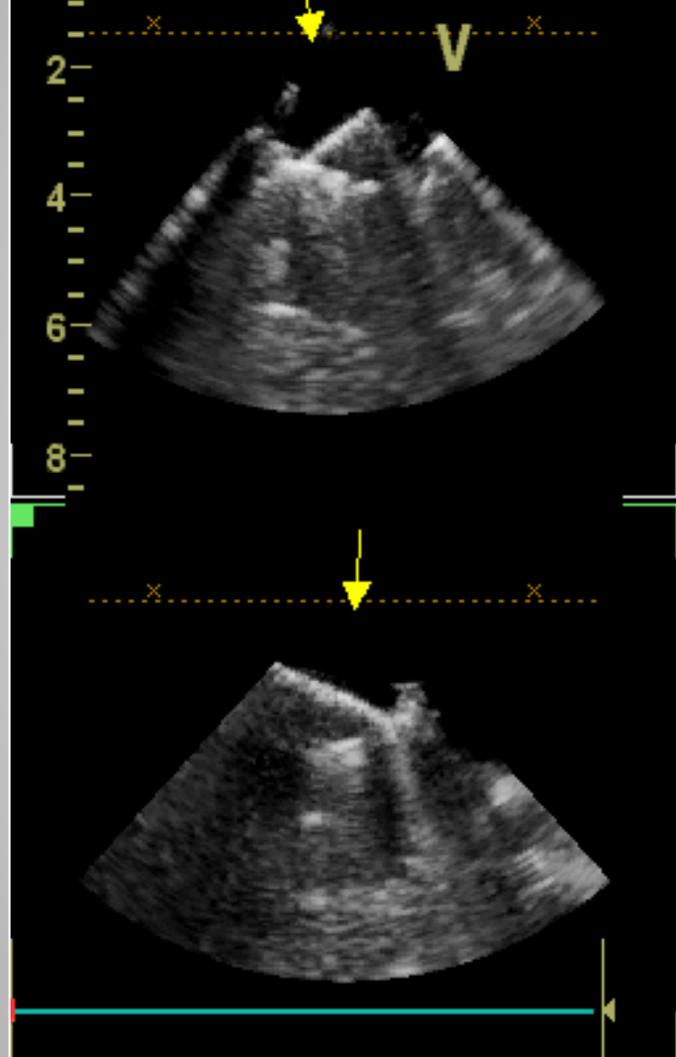
- * **RILEVANZA CLINICO-STRUMENTALE**
- * Uso "compassionevole"
- * Indicazione "alternativa" alla chirurgia
- * Differente fisio-patologia di chiusura del PVL (espansione vs trazione)
- * Risultato clinico-funzionale spesso migliore di quello anatomico-strumentale

- * Distacchi singoli o multipli
- * Distacco singolo $< 1/3$ della circonferenza della struttura valvolare
- * Negatività degli indici di endocardite infettiva





28/08/2013 10:48:45



TECNICA PROCEDURALE

- * Approccio trans-aortico
- * Approccio trans-settale
- * Approccio combinato (PVL aortico e mitralico o mitralico complesso)
- * Approccio trans-apicale (percutaneo o chirurgico mini-invasivo)

- * **Angiografia**
- * **Sondaggio leak (long-sheath orientabile, catetere RC/MP/Amplatz, guida idrofila angolata/retta)**
- * **Posizionamento sistema di trasporto della protesi (sheathless ASHAI, Mullins Cook)**
- * **Impianto della protesi (guida TEE 2D/3D)**

Protesi (“off-label”) di varia forma in funzione della sede e caratteristiche anatomiche PVL e del tipo di approccio (St. Jude, Amplatzer devices)

Amplatzer septal occluder (ASO)



Amplatzer muscular VSD occluder (mVSD)



Amplatzer duct occluder (ADO)

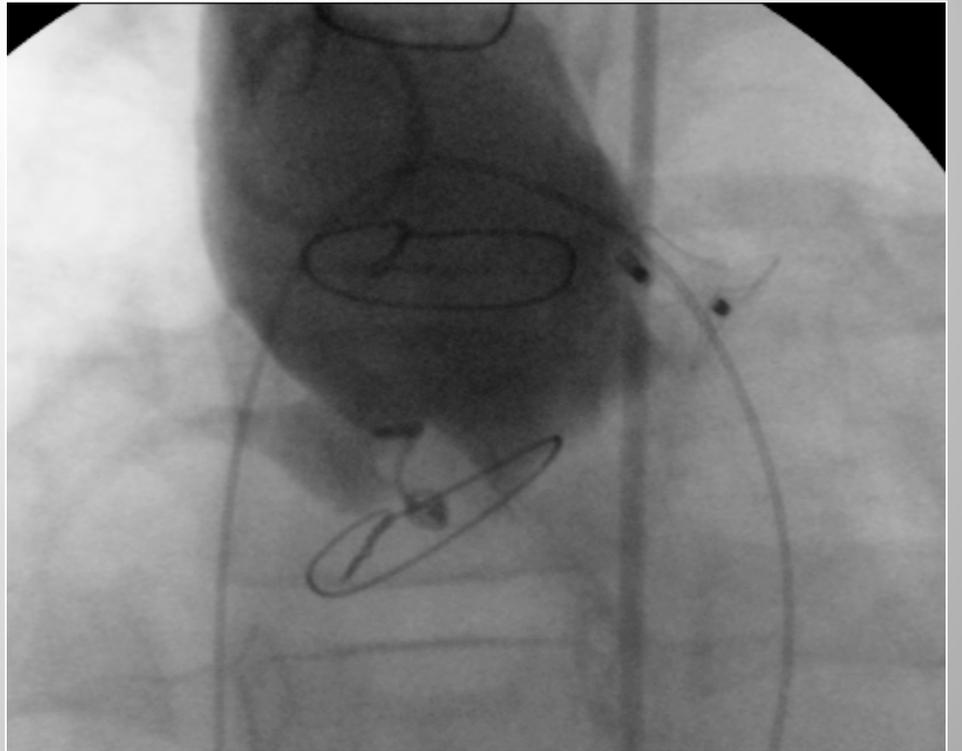
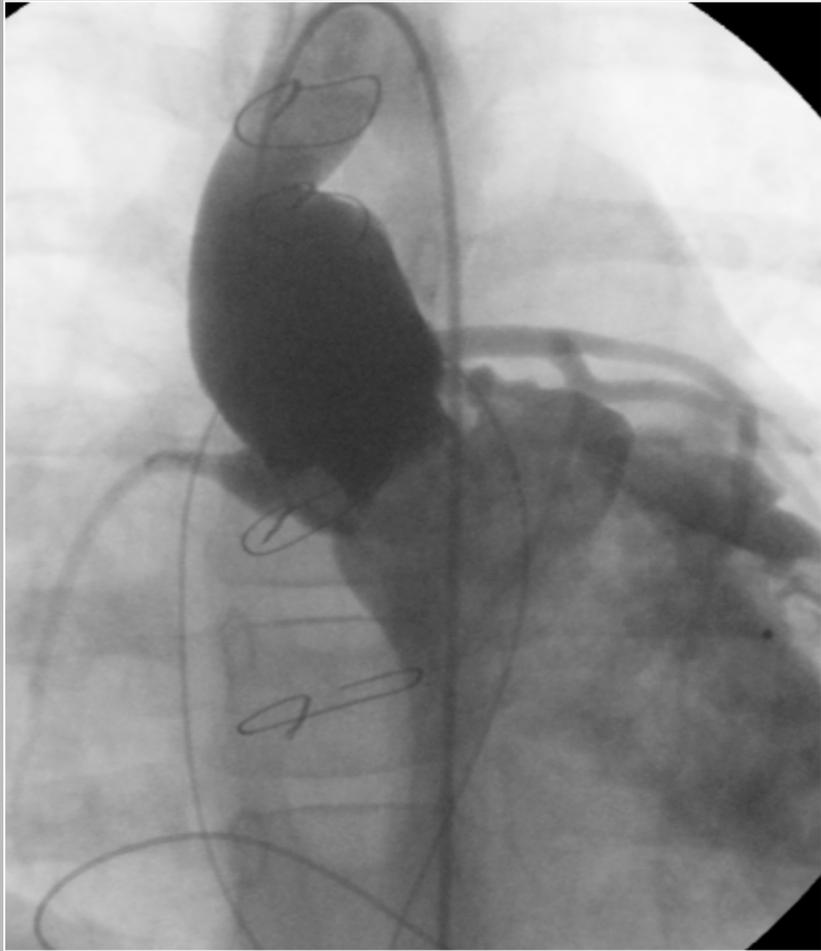


Amplatzer vascular plug II (AVP II)

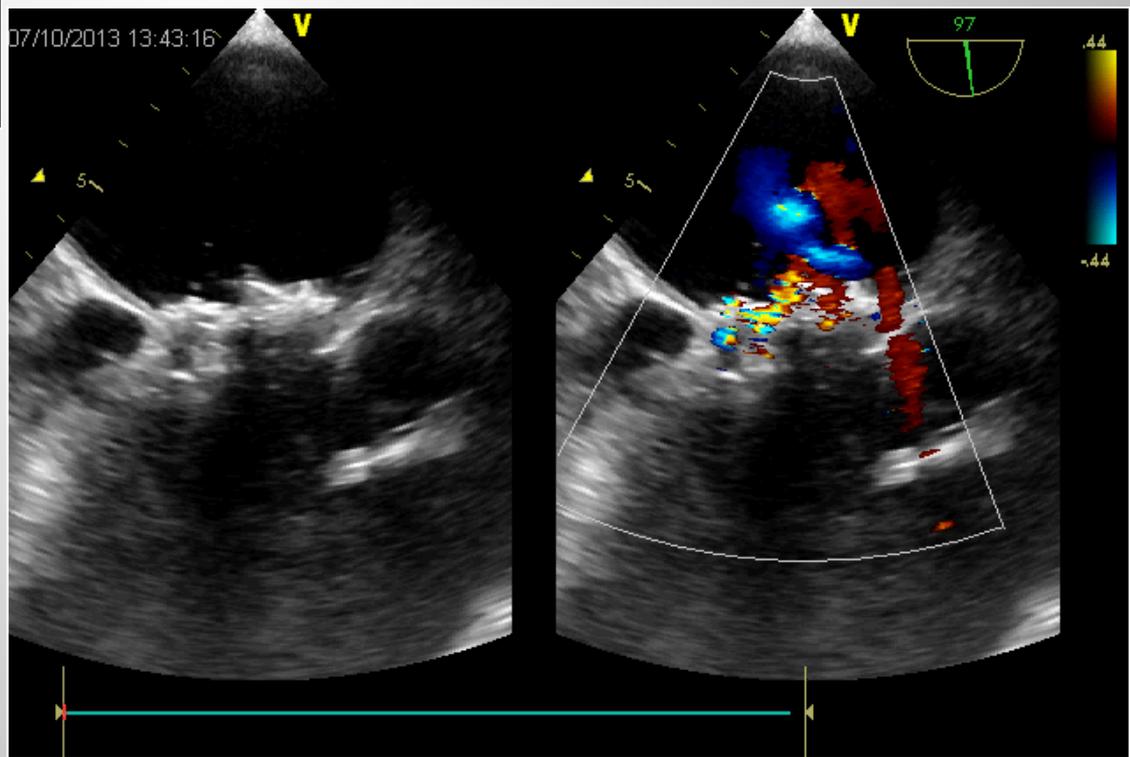


Amplatzer vascular plug III (AVP III)









Protesi dedicate (marchio CE 09/2014)
di forma circolare, rettangolare o
ovalare (Occlutech devices)



CASO CLINICO

- D.C., 38 anni.
- Osteogenesi imperfetta. Sordo-mutismo.
Insufficienza valvolare aortica
- 2012: impianto di protesi valvolare aortica biologica
- 2013: leak paravalvolari aortici multi-sede, degenerazione della protesi valvolare aortica, ed insufficienza valvolare mitralica progressiva

- 06/2013: sostituzione valvolare aortica (protesi meccanica St. Jude #21) e mitralica (protesi meccanica ON-X 25/33)
- 08/2013: leak paravalvolare aortico significativo e distacco parziale di protesi mitralica
- 08/2013: Ricovero ospedaliero per scompenso cardiaco grave ed episodio di TV

- Classe funzionale NYHA III-IV
- Segni di stasi sistemica e polmonare
- Emocolture negative
- Rx torace:
 - * segni di stasi polmonare
 - * versamento pleurico bilaterale
- ECG:
 - * tachicardia sinusale (FC 130 bpm)
 - * segni di sovraccarico diastolico Vsx
 - * anomalie aspecifiche della ripolarizzazione ventricolare

A.O.R.N. Ospedali dei Colli - P...

Modalità: CR

Data di Nascita: 1975.03.18

Data Acq: 2013.08.27

Sex: M

Ora Acq: 13:37:35

Img #: 1/1

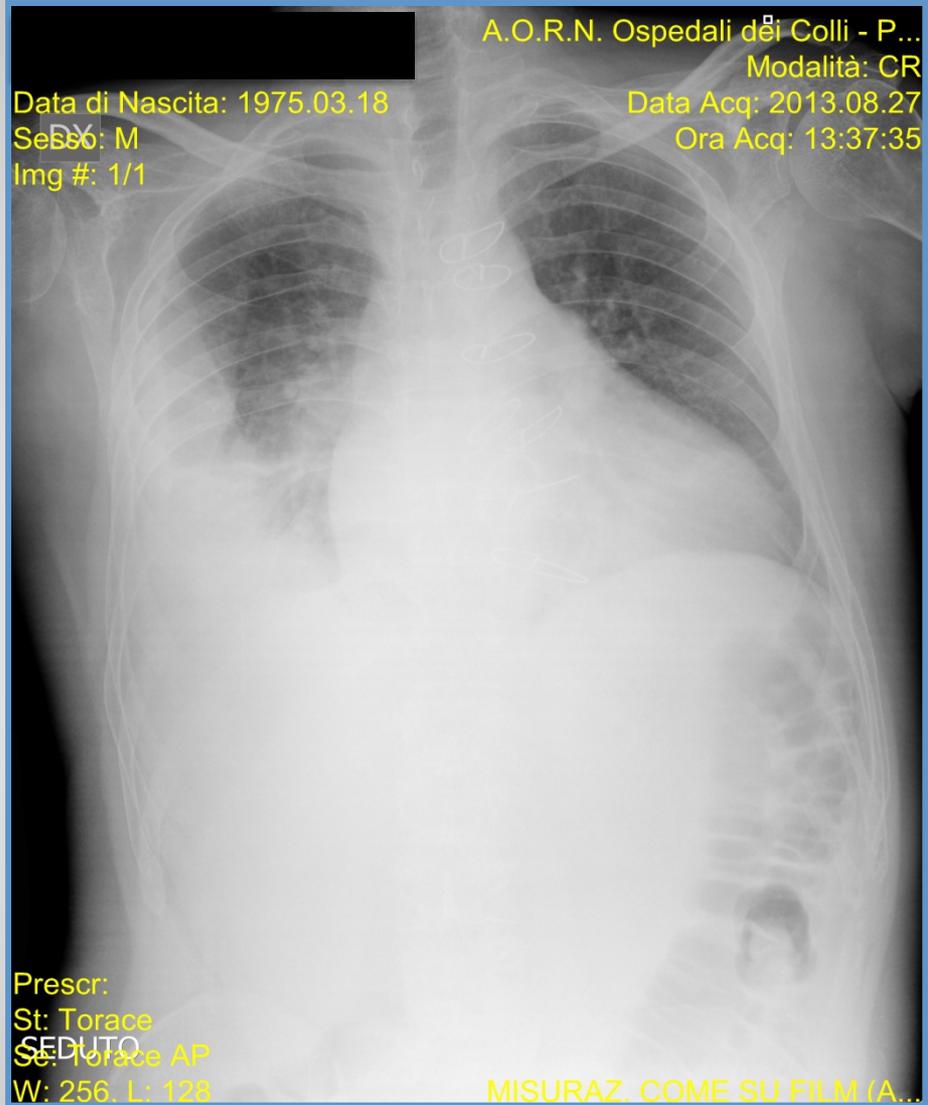
Prescr:

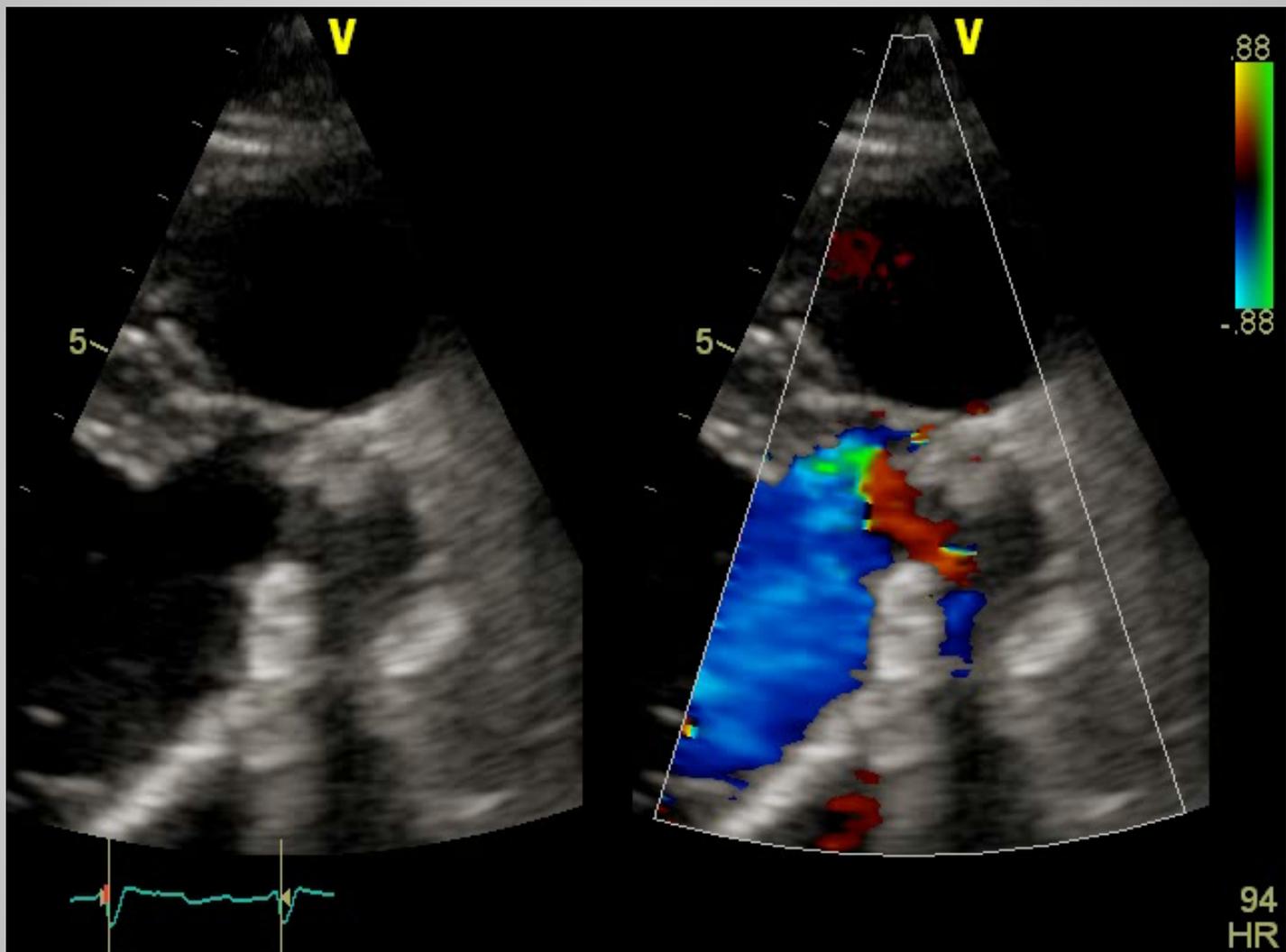
St: Torace

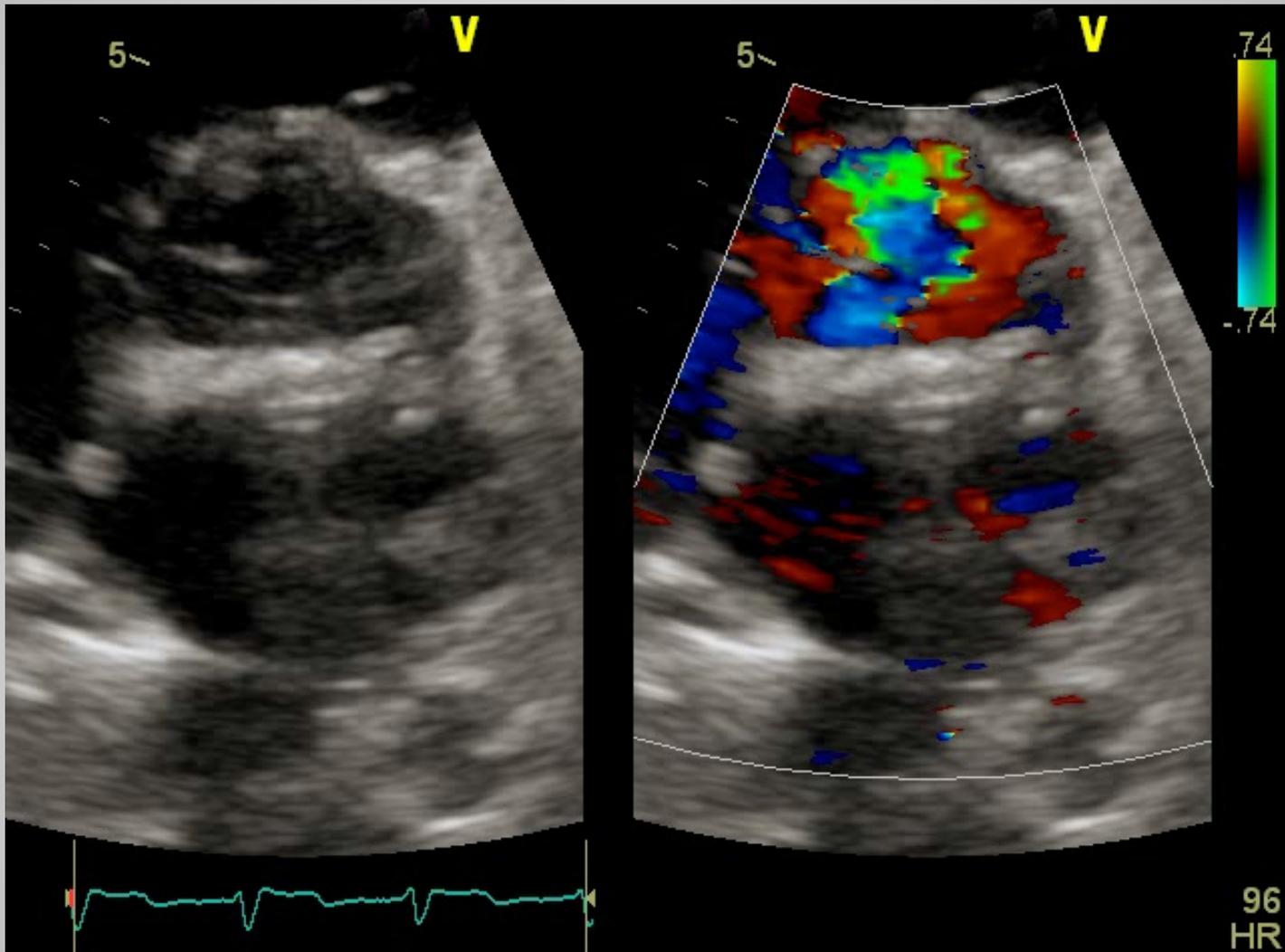
Se: Torace AP

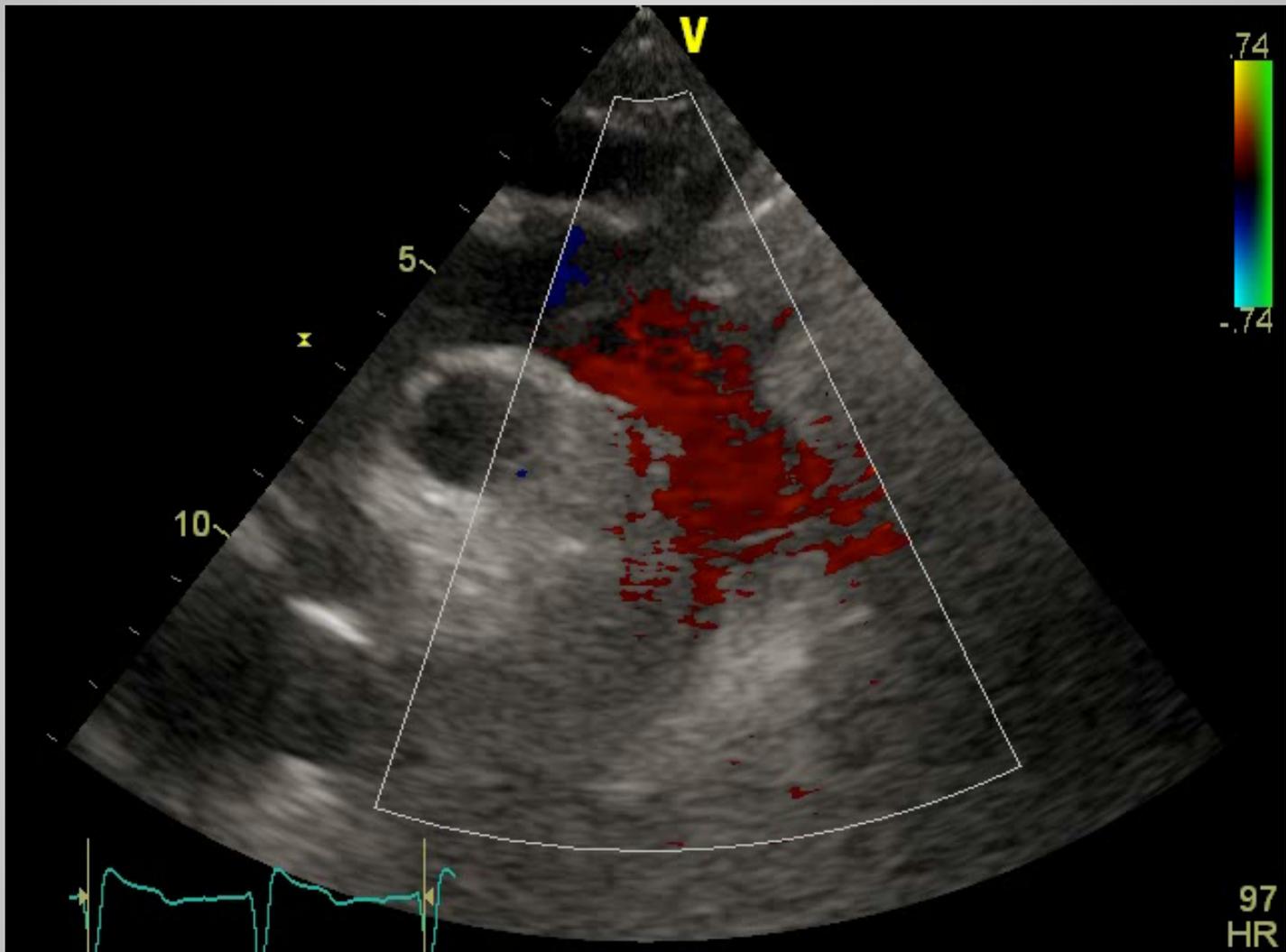
W: 256, L: 128

MISURAZ, COME SU FILM (A...

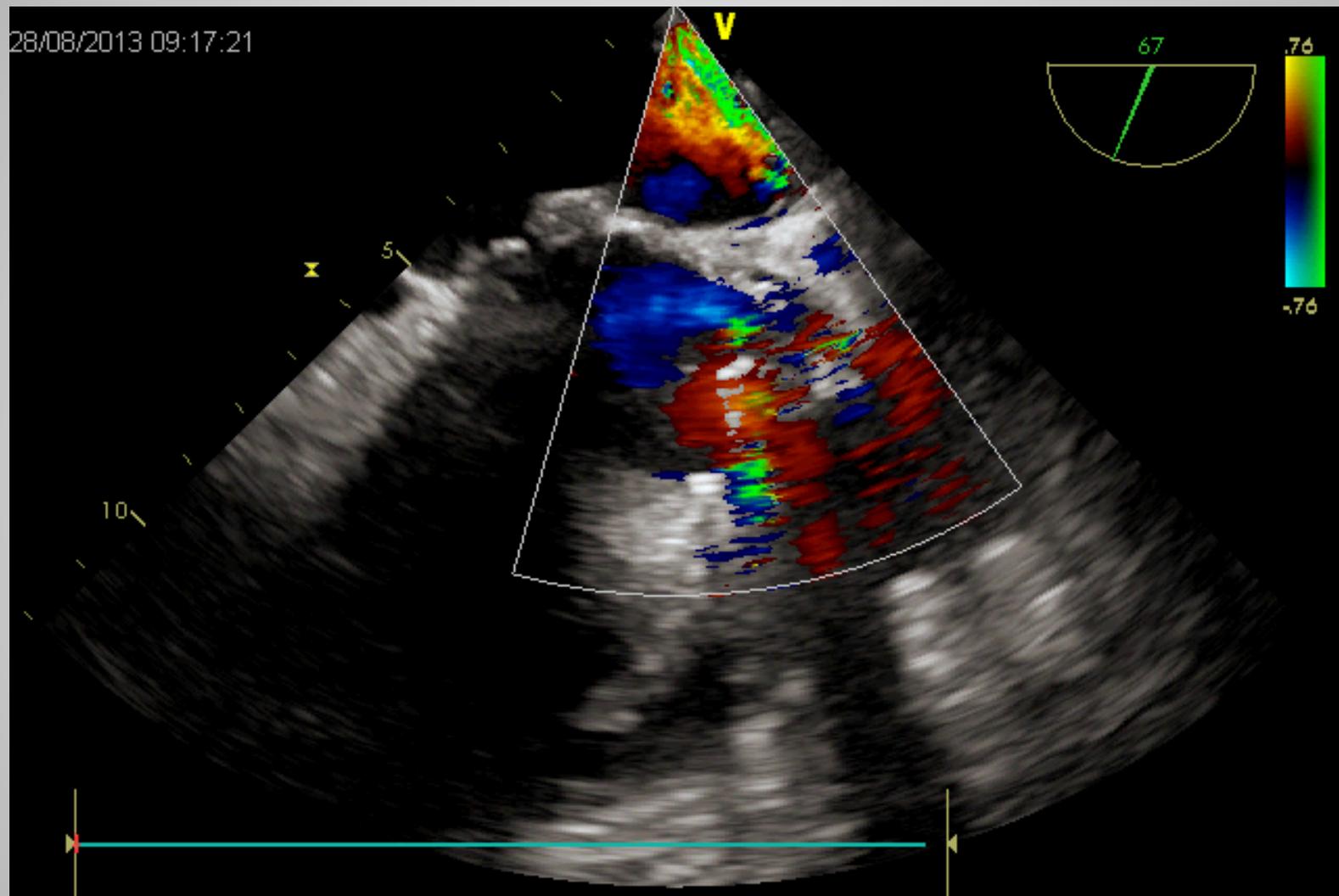








28/08/2013 09:17:21



V

67

76

-76

10

5

Approccio trans-catetere o Re-do chirurgico ?????

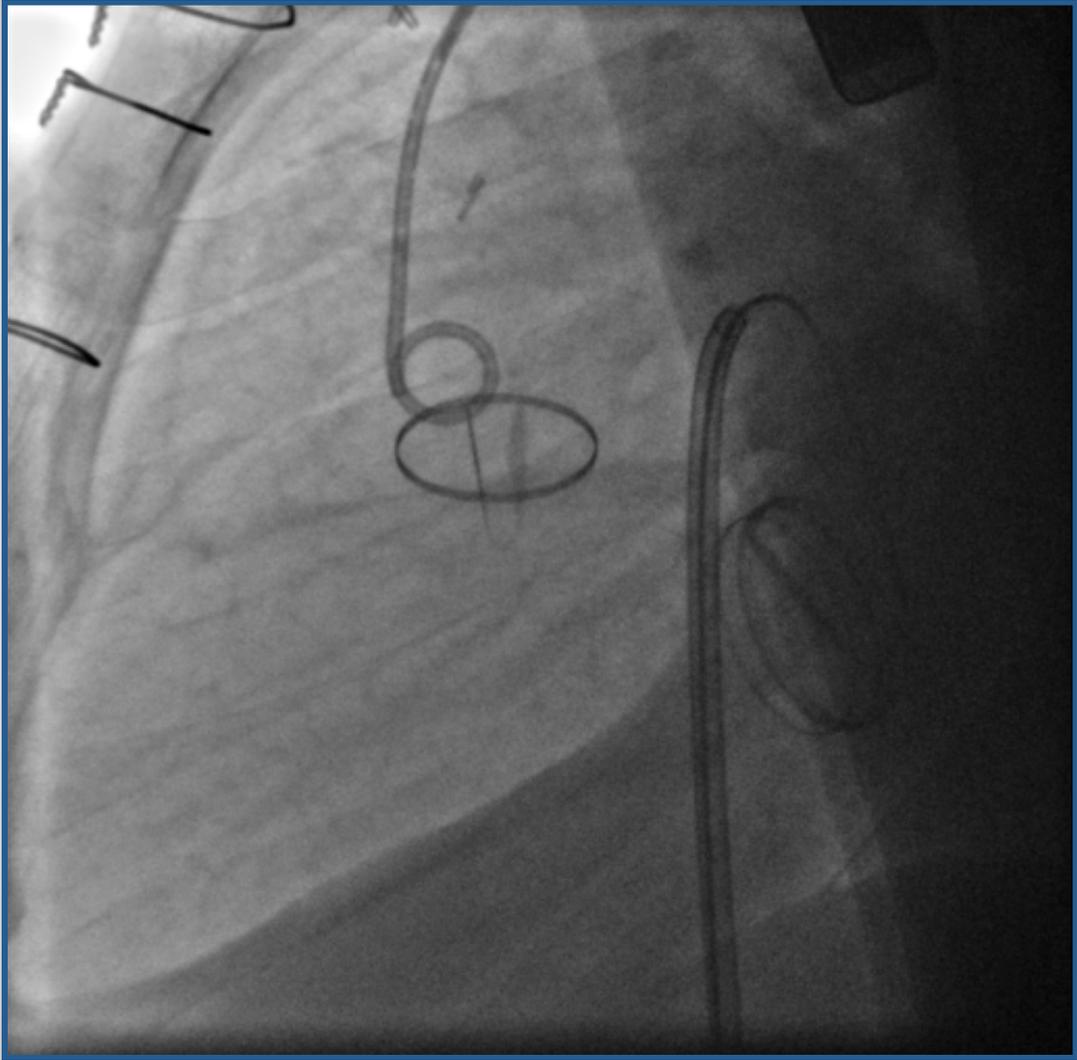


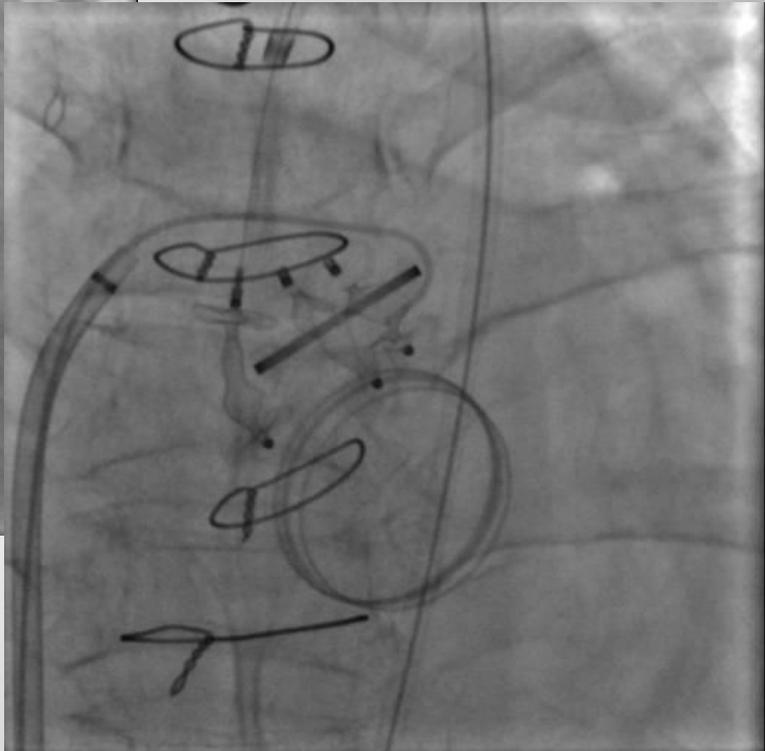
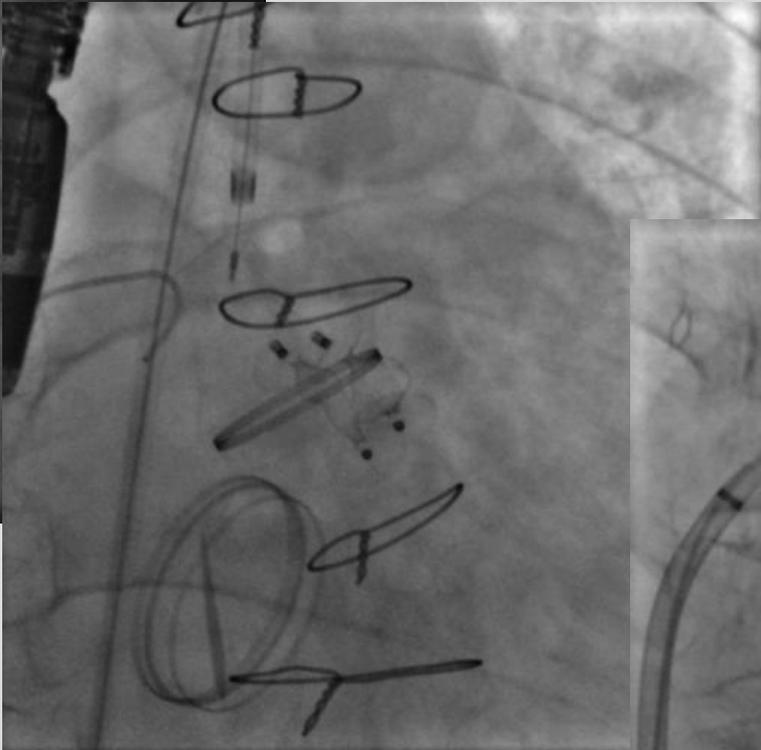
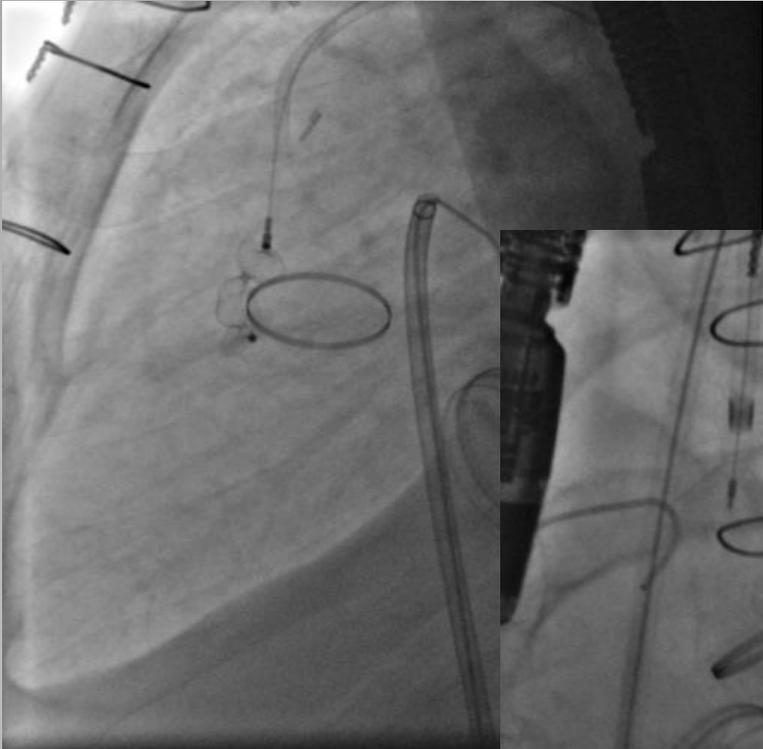
Procedura interventistica

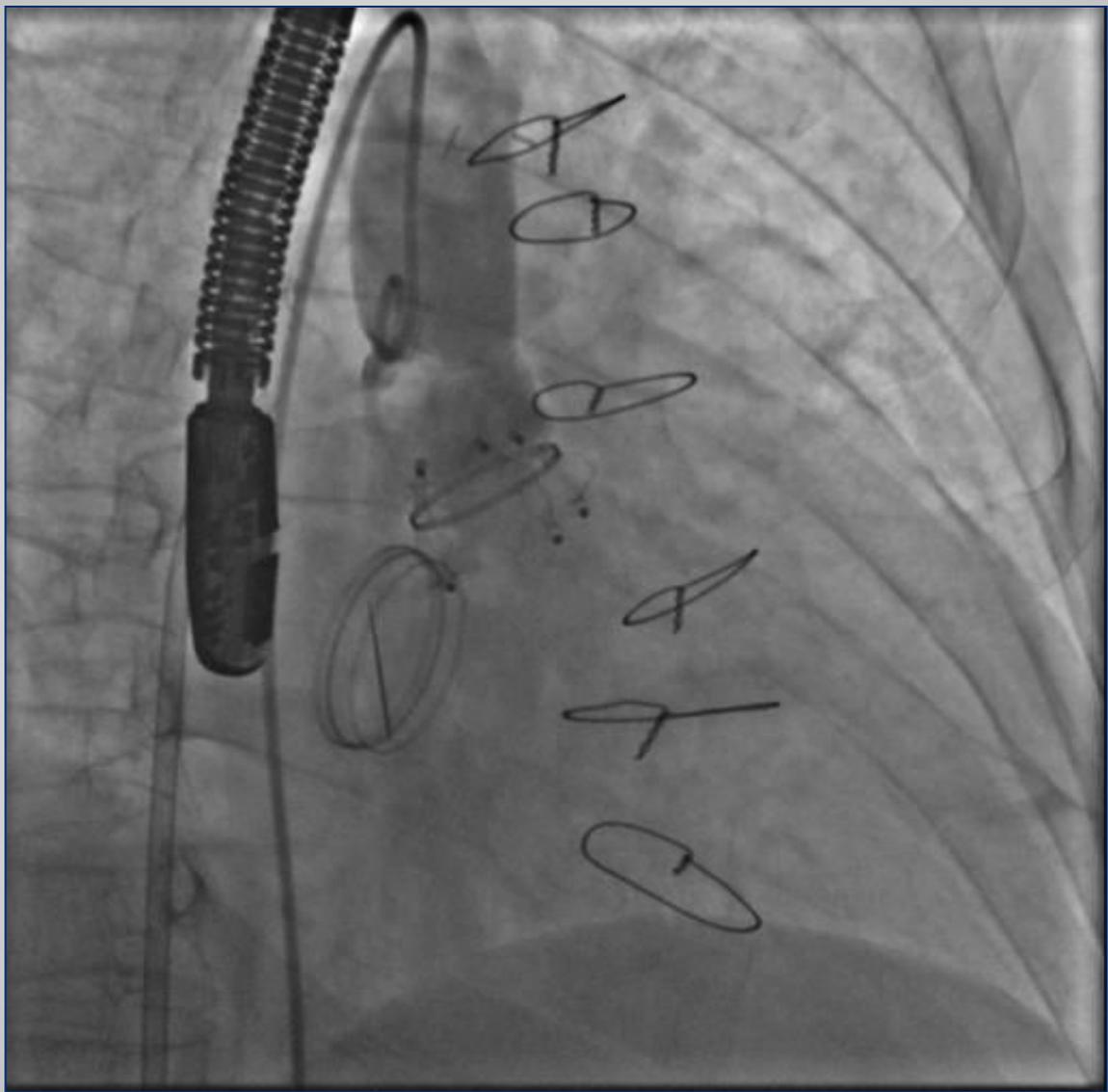
- * supporto psicologico CCH (CEC)
- * anestesia generale con guida TEE (3D)
- * vena femorale
- * arteria femorale
- * arteria radiale (monitoraggio)

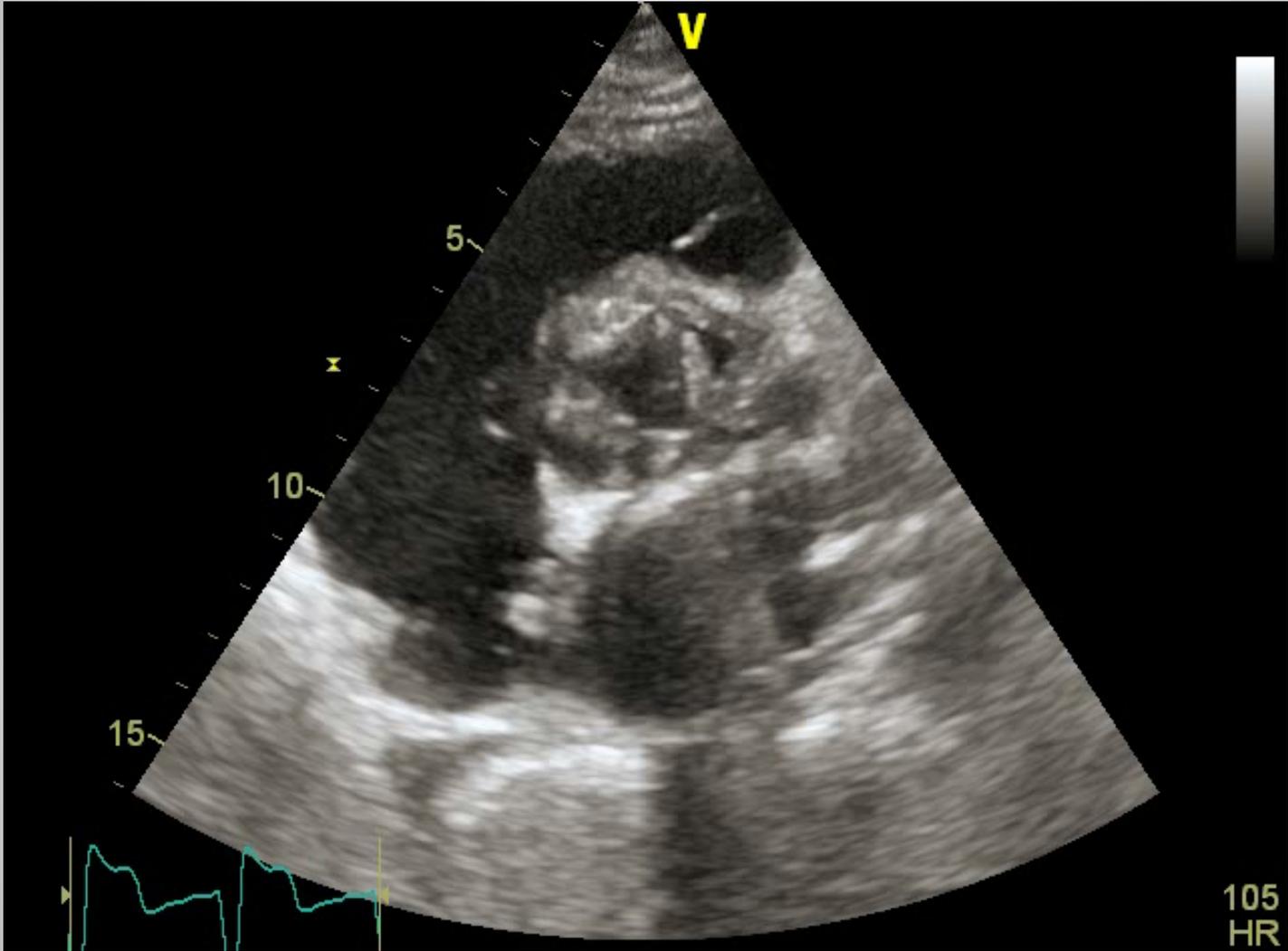
Leak aortico: impianto sequenziale di 3 device Amplatzer Vascular Plug tipo II (10 mm) per via retrograda trans-aortica

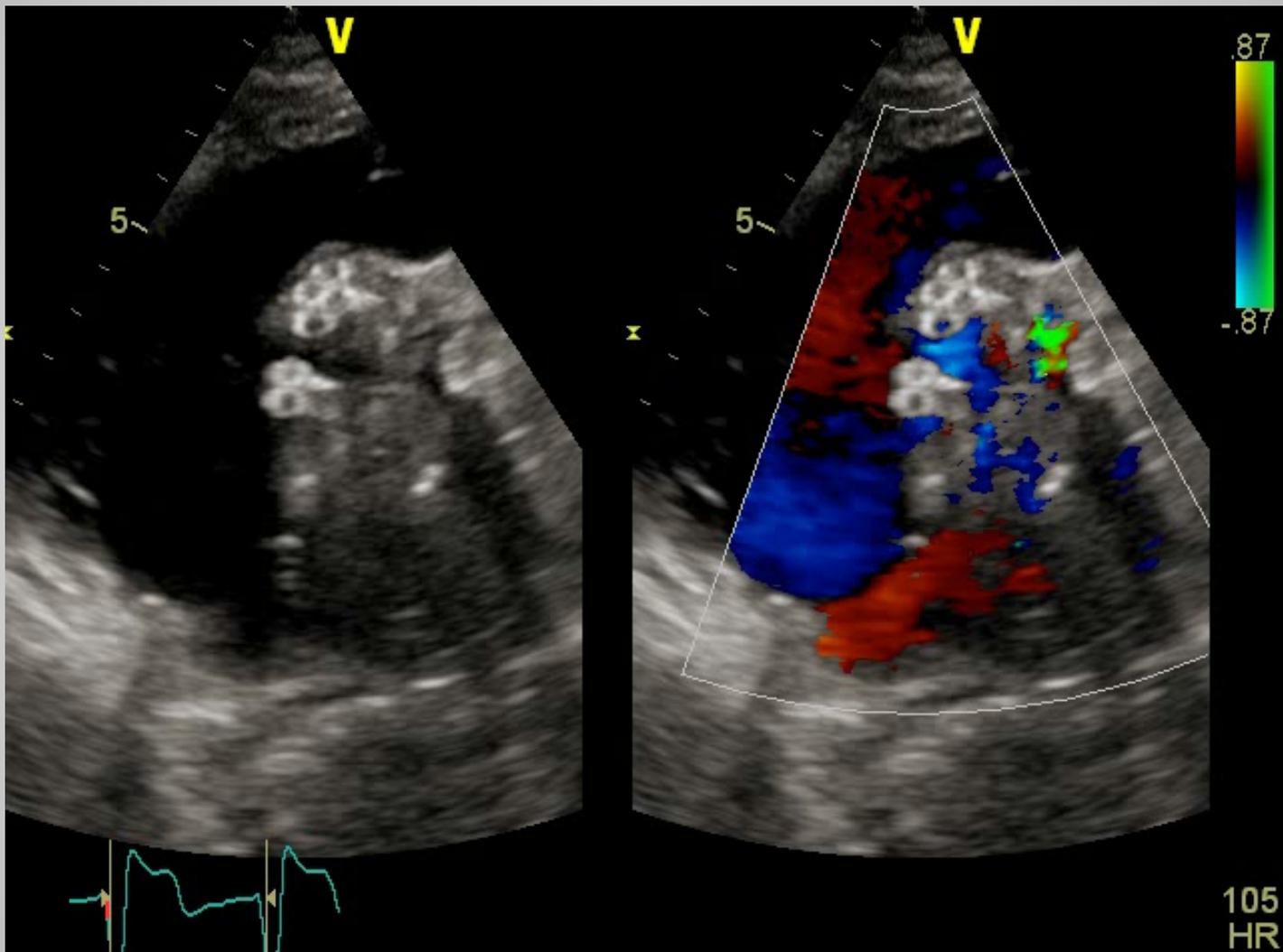
Leak mitralico: impianto simultaneo di 2 device Amplatzer Vascular Plug tipo II (20 mm e 16 mm) per via anterograda trans-settale

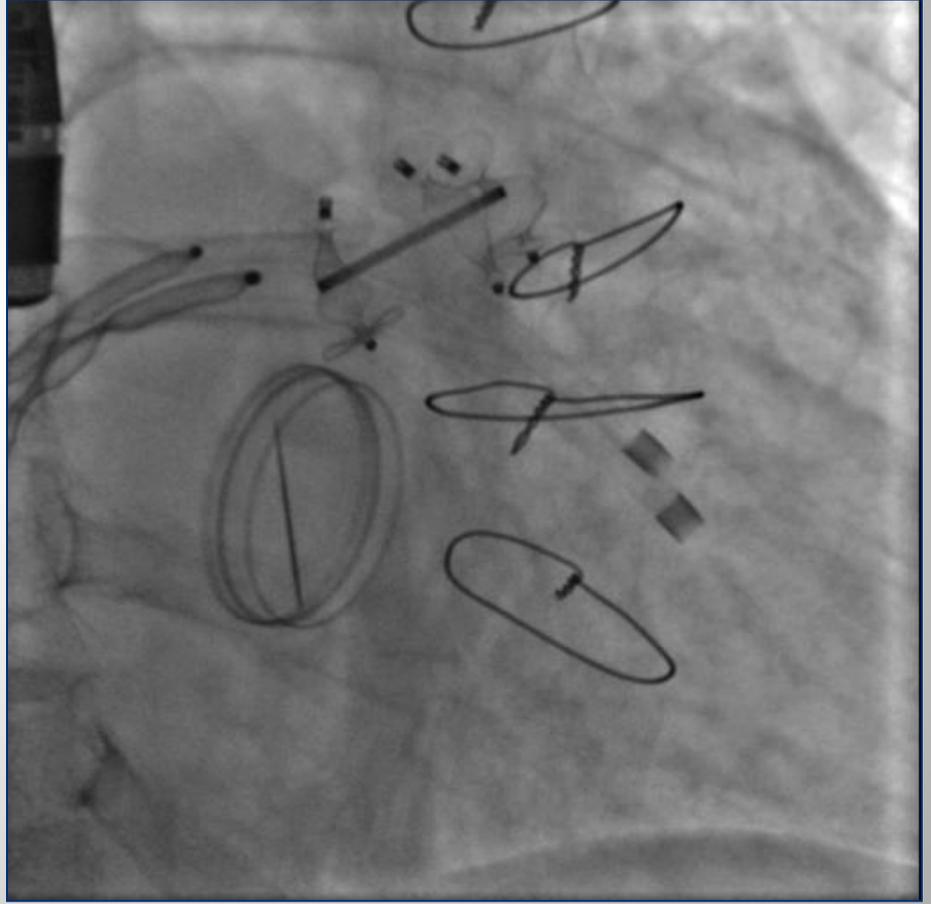
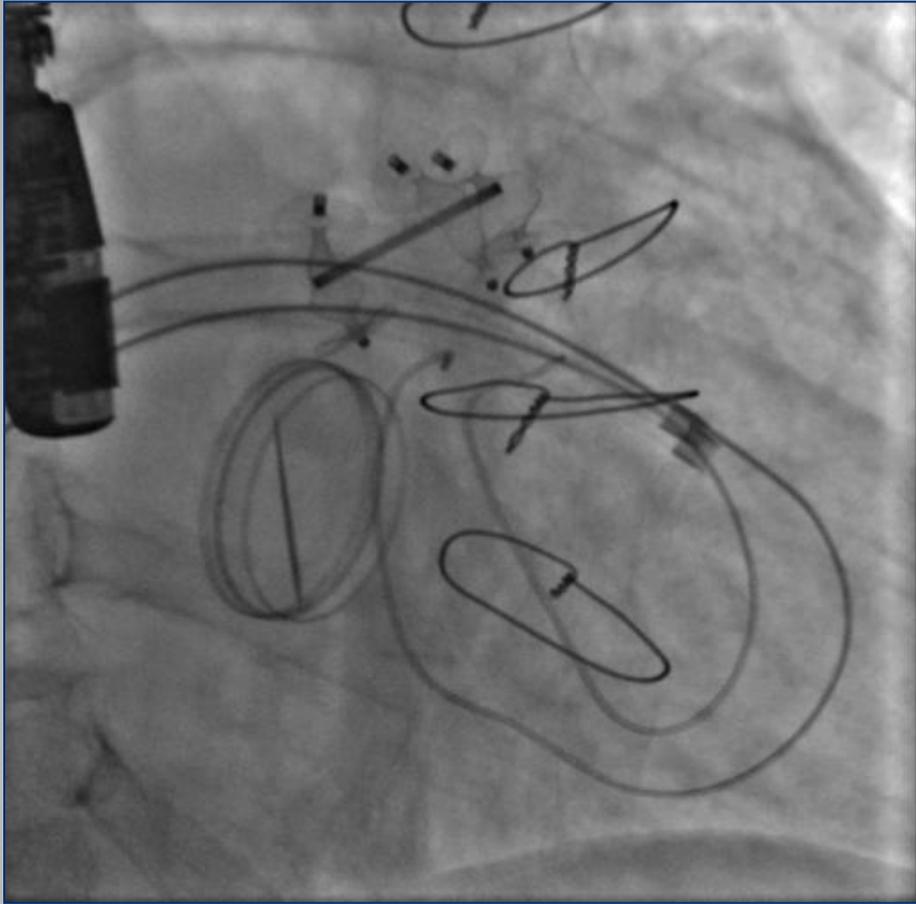


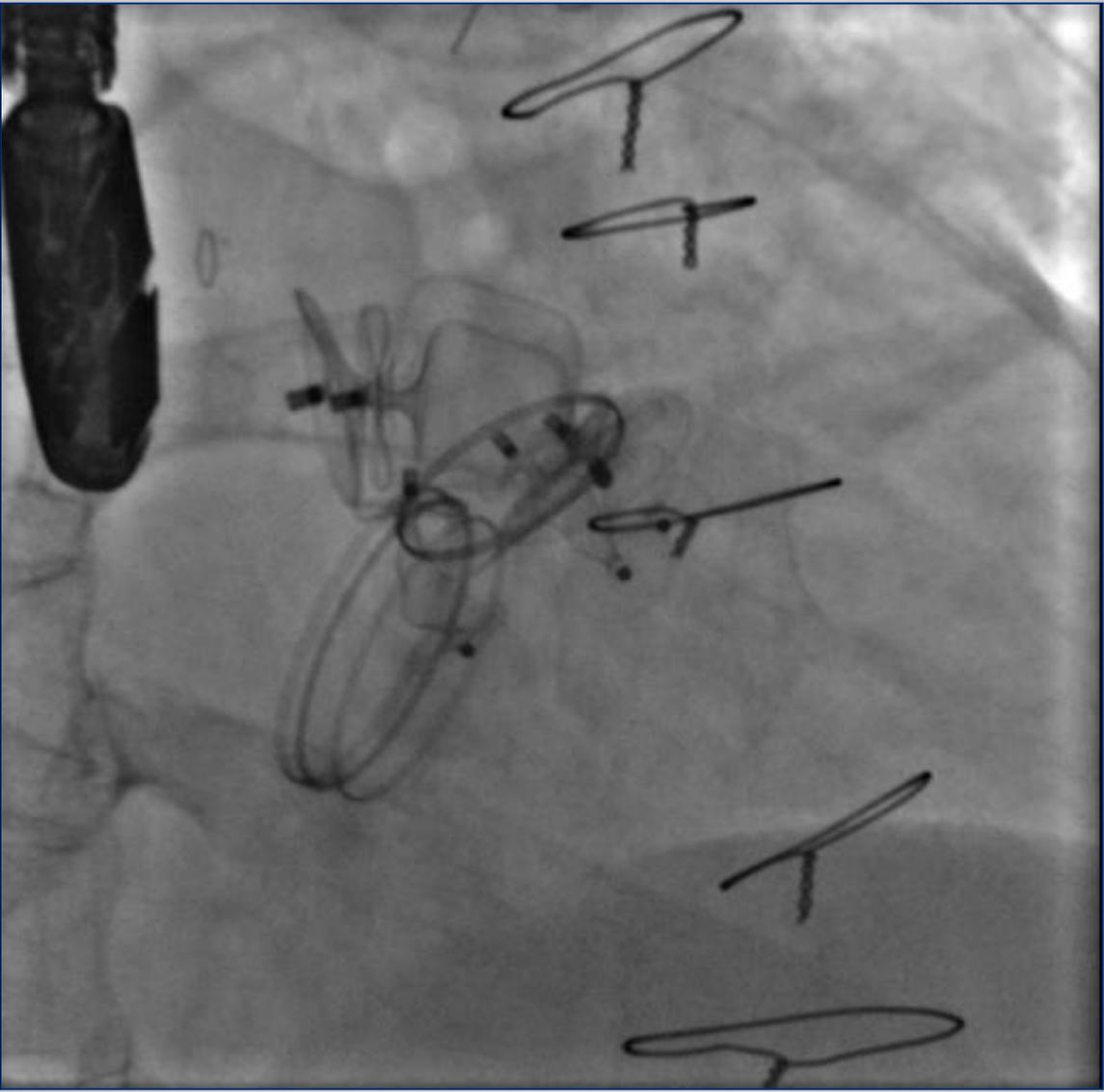




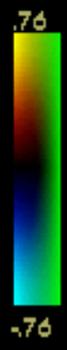
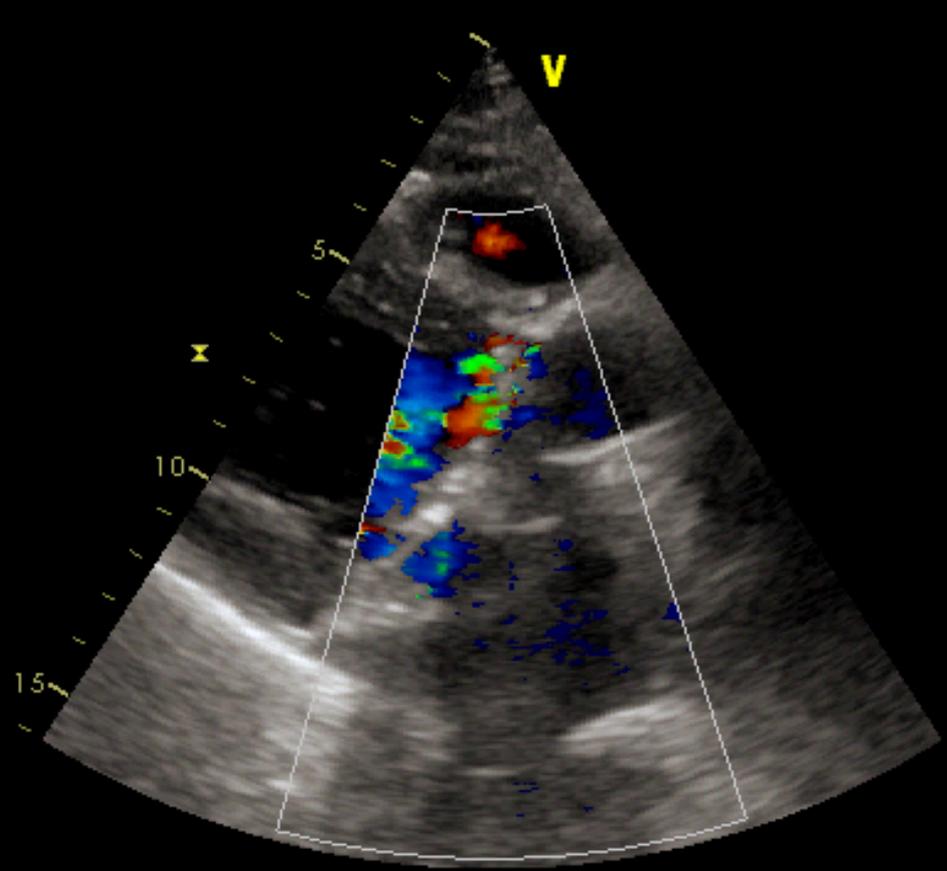








04/11/2013 10:33:22



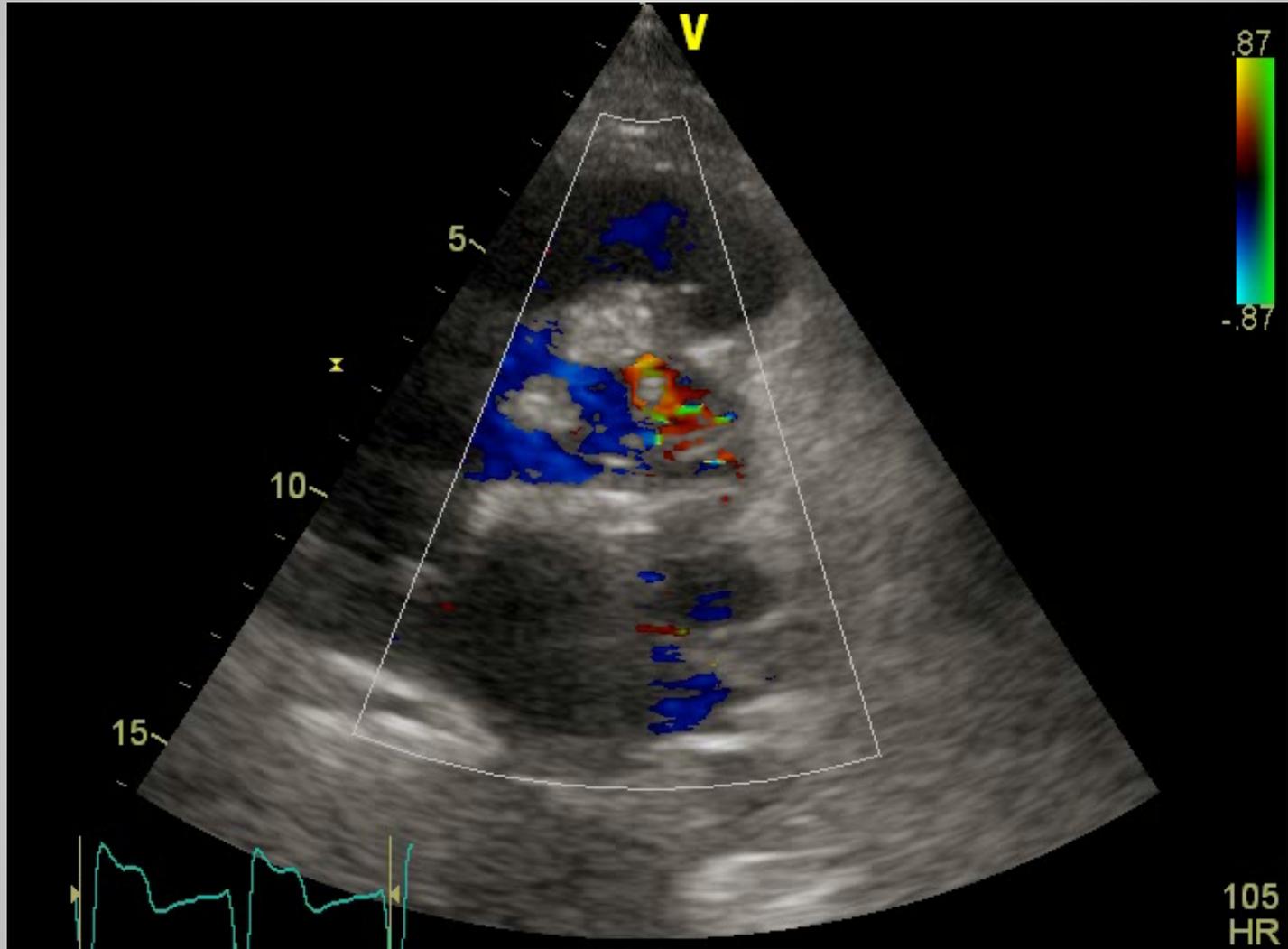
* Post-operatorio non complicato
(riduzione dei segni di scompenso
cardiaco e della Fc)

* Eco TTE:

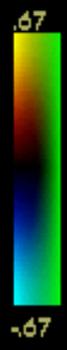
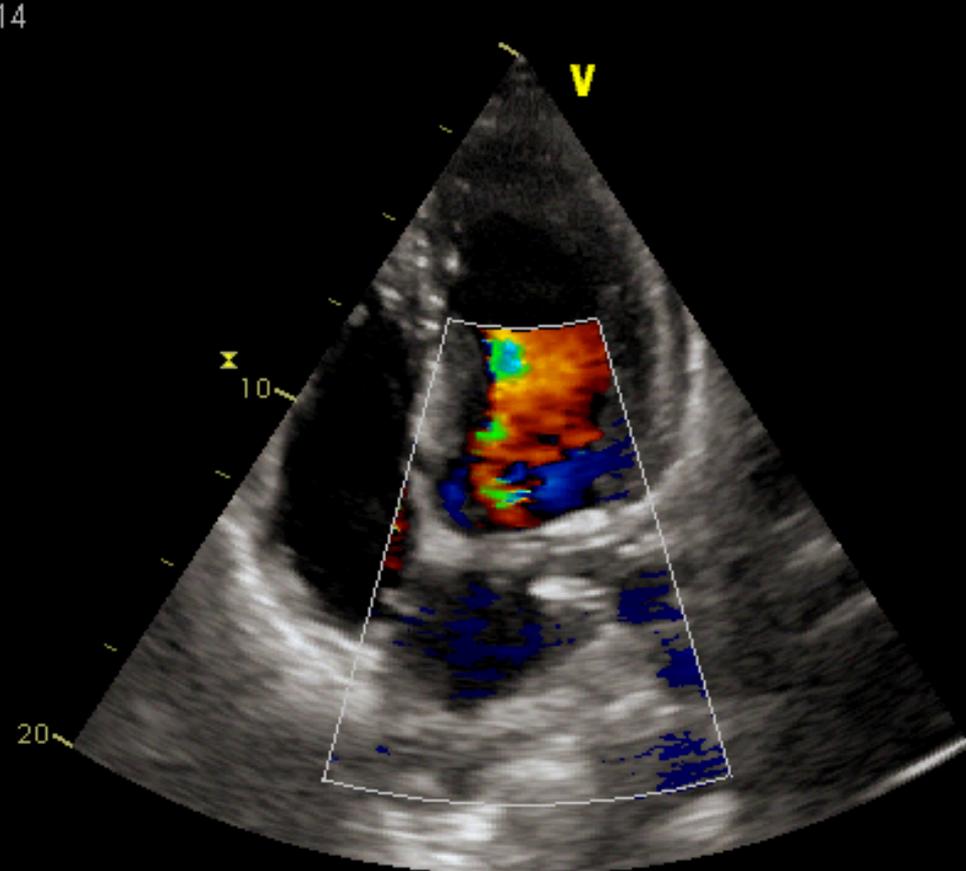
- buona funzione Vsx
- valvola aortica: leak lieve-moderato
- valvola mitrale: leak lieve

FOLLOW-UP (1 anno)

- * Classe funzionale NYHA I-II**
- * Minimo supporto farmacologico**
- * PVL aortico lieve-moderato**
- * PVL mitralico minimo-lieve**
- * Buona funzione Vsx**



04/11/2013 10:39:14



137
HR

Conclusioni

- * Il trattamento percutaneo dei Leak paravalvolari è complesso ma fattibile in un'elevata percentuale di casi
- * L'efficacia clinico-funzionale della procedura è spesso superiore al risultato strumentale
- * Fondamentale è la cooperazione con gli ecografisti, anestesisti e cardio-chirurghi



Grazie!!

