

VI Corso Nazionale di Ecografia
Clinica SIEMC
Napoli 19-22 Ottobre 2019



Approccio alle lesioni focali epatiche

Franco Brunello

Lesioni focali epatiche

‘Se trovi una lesione focale è molto probabile che sia una lesione benigna’

- La prevalenza di lesioni focali nei pazienti esaminati è di circa il 20%.
- Circa il 70% delle lesioni sono **benigne** e il 30% **maligne**; l'età è un fattore discriminante molto importante.
- Nei pazienti con pregressi neoplastici tra il 25 e il 50% di tutte le lesioni riscontrate nel fegato sono **benigne**.

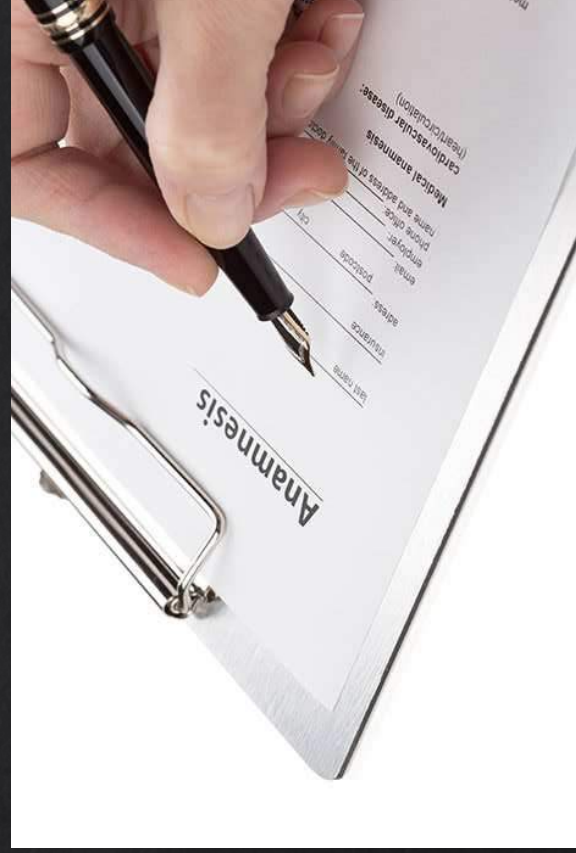
Diagnostica differenziale

- **Pseudolesioni** (area di iposteatosi, calcificazione, cicatrice, fistola)
- **Lesioni benigne** (emangioma, FNH, adenoma, cisti, cisti parassitaria, ascesso, lipoma, nodulo necrotico, malformazioni)
- **Lesioni maligne secondarie**
 - Metastasi tumori solidi
 - Associate a malattie ematologiche
- **Lesioni maligne primitive**
 - origine epatocitaria (HCC)
 - origine biliare (ICC)
 - origine mesenchimale (sarcomi)
- **Lesioni rare**

Approccio

Clinico

Ecografico



Approccio clinico (anamnestico)

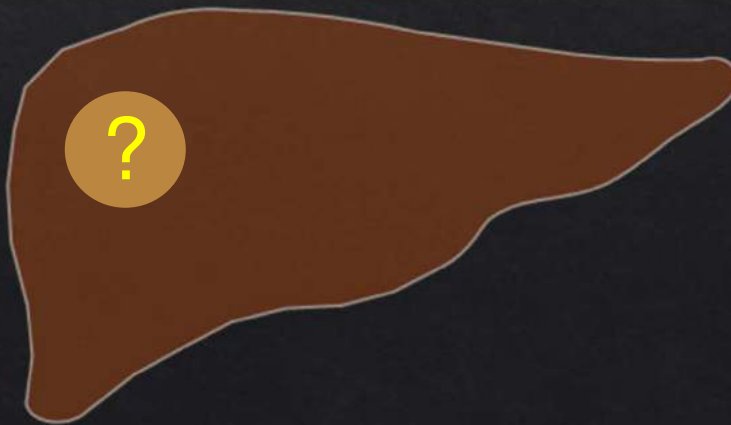


Approccio clinico: scenari differenti

1. Riscontro occasionale in paziente giovane e asintomatico
2. Primo riscontro in paziente *anziano* e/o sintomatico
3. Paziente con precedente neoplasia
4. Paziente portatore di **epatopatia cronica**
 1. Cirrosi di qualsiasi etiologia (HBV,HCV, autoimmuni)
 2. Steatosi epatica (NAFLD-NASH-Cirrosi)
 3. Epatopatie croniche/alcool/emocromatosi

Approccio clinico: conseguenze

- La anamnesi permette di costruire uno scenario clinico da cui percepiamo che le probabilità di essere di fronte ad una lesione maligna aumentano o diminuiscono
- in base alla questa stima, decidiamo il successivo percorso diagnostico



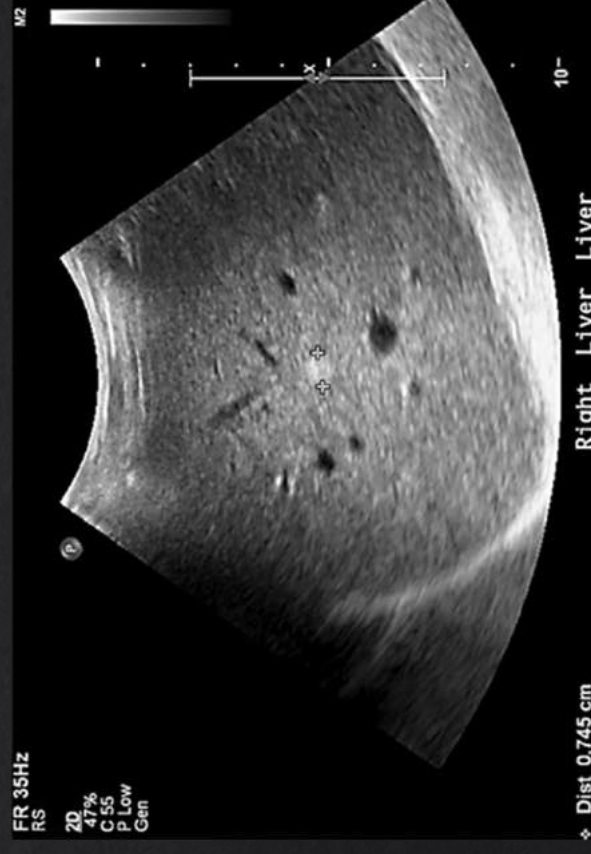
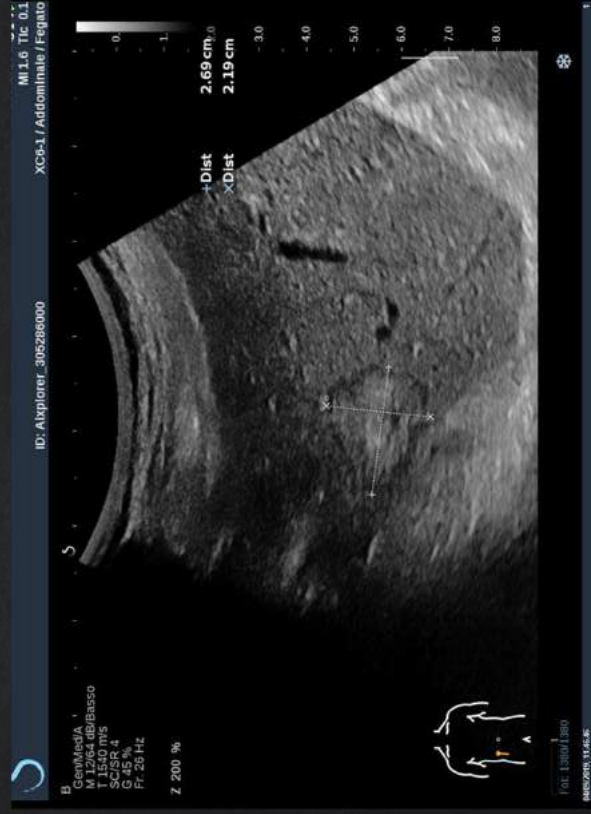
Il paziente giovane senza precedenti significativi: cosa aspettarci ?

- Cisti semplici
- Skip area (in steatosi)
- emangioma
- FNH
- Adenoma
- Lesioni malformative
- Lesioni maligne



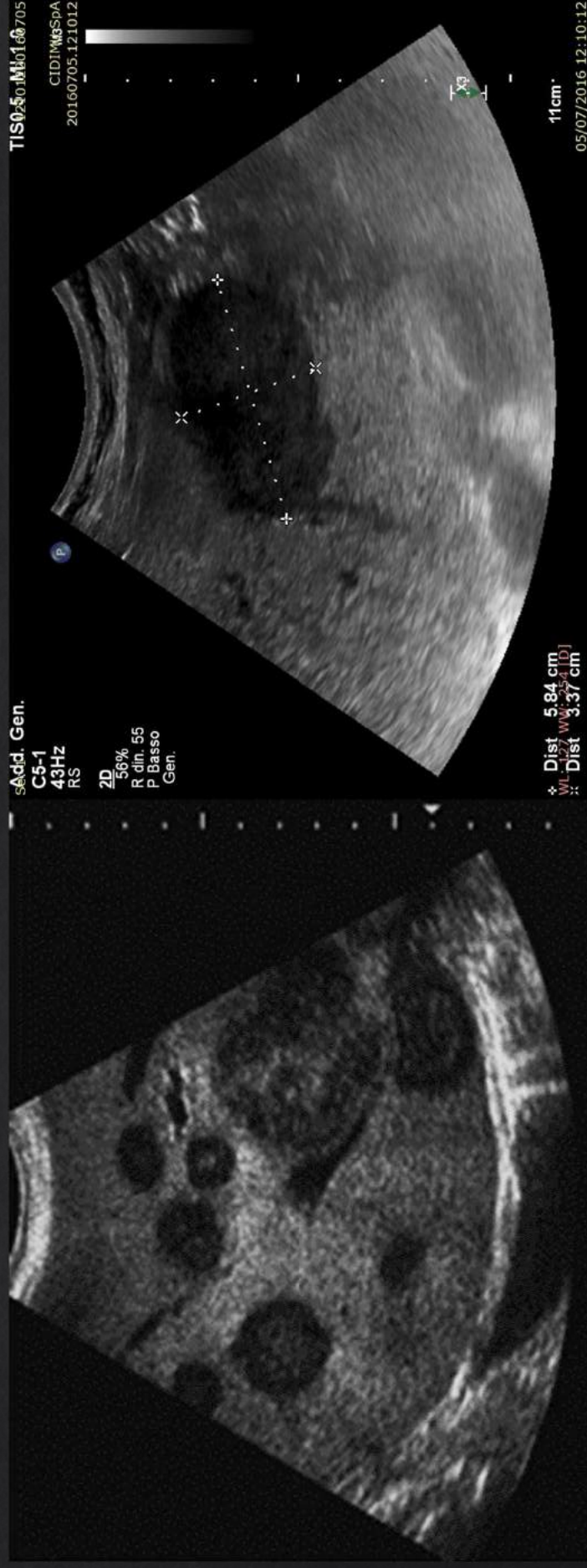
Il paziente anziano o sintomatico: cosa aspettarci ?

- Metastasi
- Colangiocarcinoma
- Epatocarcinoma senza cirrosi
- Lesioni benigne



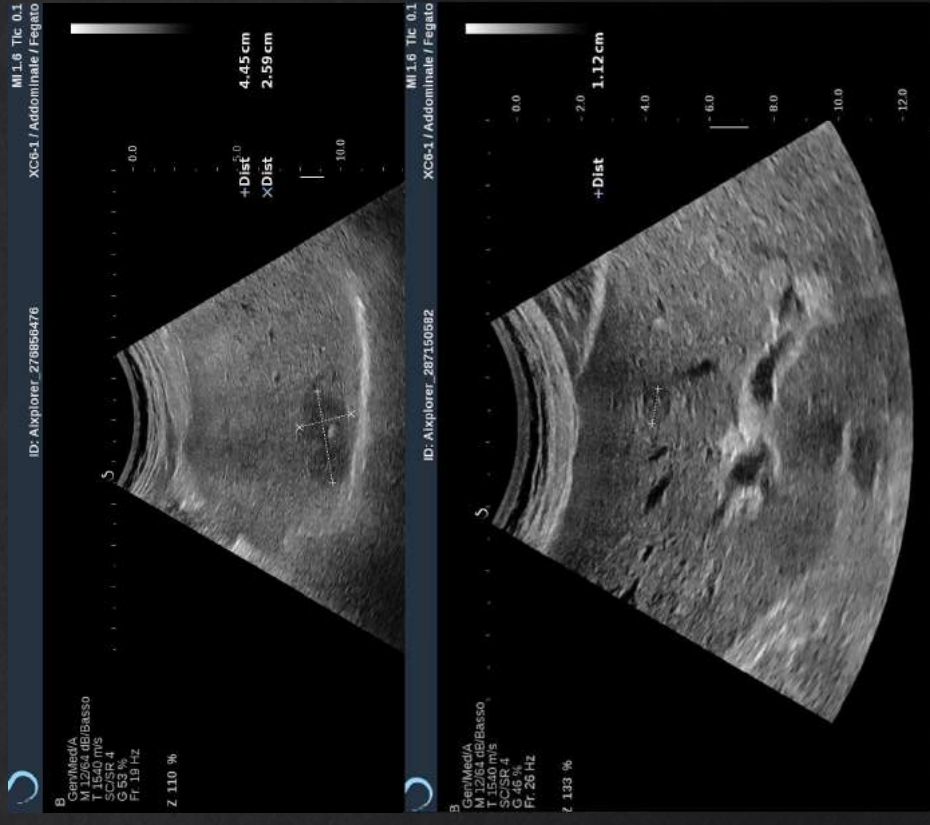
Il paziente con precedenti neoplastici

- Metastasi
- Lesioni benigne



Il paziente con epatopatia cirrosi: cosa aspettarsi ?

- Epatocarcinoma (HCC)
- Macronodulo, displastico
- Macronodulo rigenerativo
- Lesioni benigne (emangioma, skip area)
- Colangioca
- Metastasi

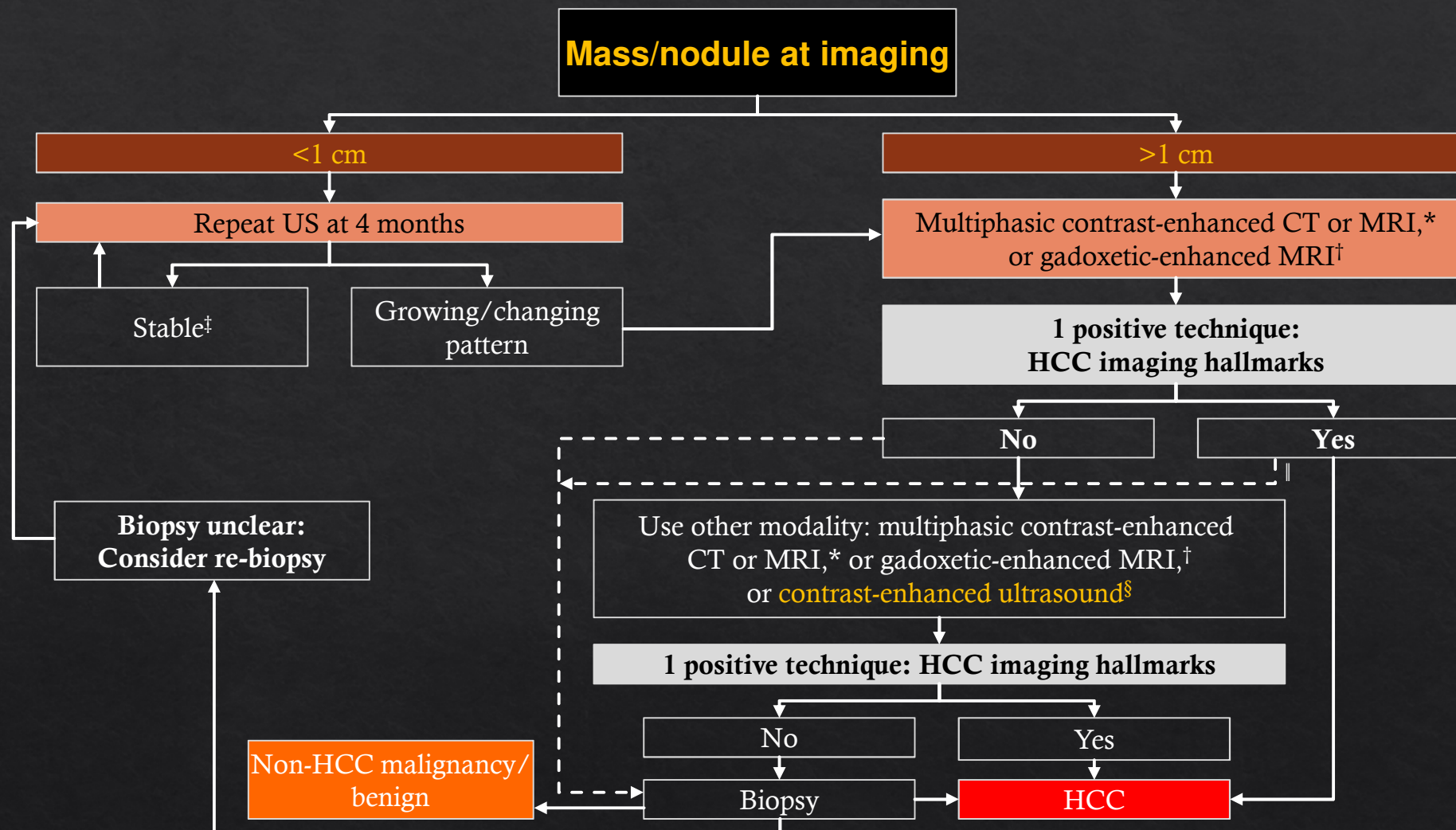


Il paziente con cirrosi epatica

- Una nuova lesione in fegato cirrotico è da considerarsi HCC fino a prova contraria.
- Il fattore dimensionale ($< 0 > 1\text{ cm}$) detta i passi successivi



Algorithm for diagnosis and recall in cirrhotic liver



*Using extracellular MRI contrast agents or gadobenate dimeglumine; †Diagnostic criteria: APHE and washout on the portal venous phase; ‡Lesion <1 cm stable for 12 months (three controls after 4 months) can be shifted back to regular 6-month surveillance;

§Diagnostic criteria: APHE and mild washout after 60 seconds; †Optional for centre-based programmes

Surveillance in patients at high risk of HCC



- Surveillance is recommended in specific target populations

Recommendations	Level of evidence	Grade of recommendation
• Cirrhotic patients, Child–Pugh stage A and B	Low	Strong
• Cirrhotic patients, Child–Pugh stage C awaiting LT	Low	Strong
• Non-cirrhotic HBV patients at intermediate or high risk of HCC* (according to PAGE-B [†] classes for Caucasian subjects, respectively 10–17 and ≥ 18 score points)	Low	Weak
	Low	Weak

- Interval should be dictated by rate of tumour growth and tumour incidence in target population
 - **6-month interval is reasonable and cost-effective**
 - **3 months:** no clinical benefit
 - **12 months:** fewer early stage diagnoses and shorter survival

*Patients at low HCC risk left untreated for HBV and without regular 6-month surveillance must be reassessed at latest on a yearly basis to verify progression of HCC risk. [†]PAGE-B score is based on decade of age (16–29 = 0, 30–39 = 2, 40–49 = 4, 50–59 = 6, 60–69 = 8, $\geq 70 = 10$), gender (M = 6, F = 0) and platelet count ($\geq 200,000/\mu\text{l}$ = 0, 100,000–199,999 μl = 1, $<100,000$ = 2): a total sum of ≤ 9 is considered at low risk of HCC (almost 0% HCC at 5 years) a score of 10–17 at intermediate risk (3% incidence HCC at 5 years) and ≥ 18 is at high risk (17% HCC at 5 years)

Approccio ecografico (morfologico)



Due tipi di lesioni

Lesione liquida



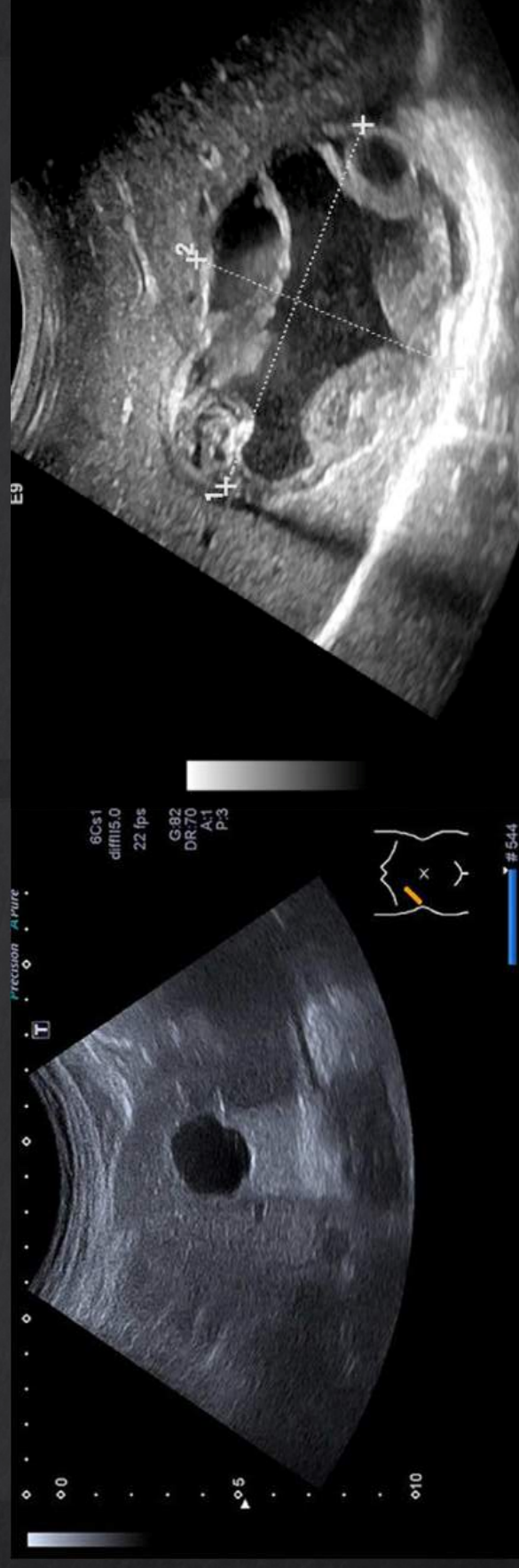
Lesione solida



Lesioni liquide

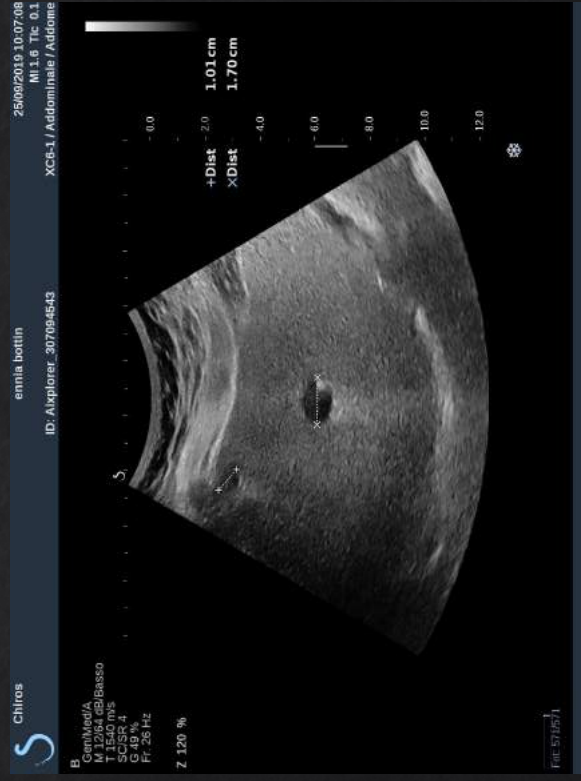
Cisti semplice

Cisti complessa



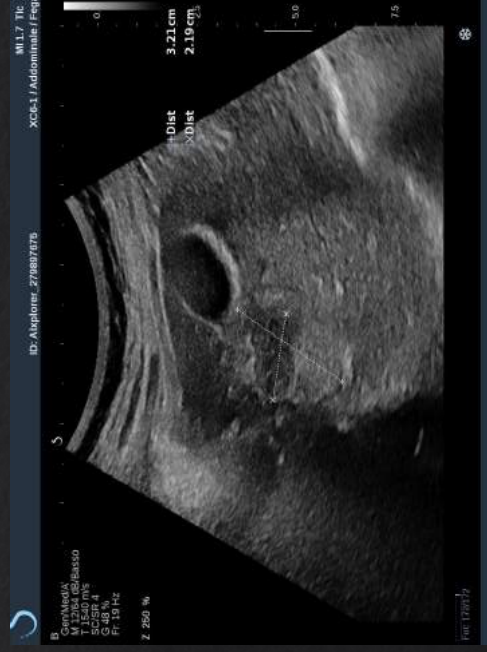
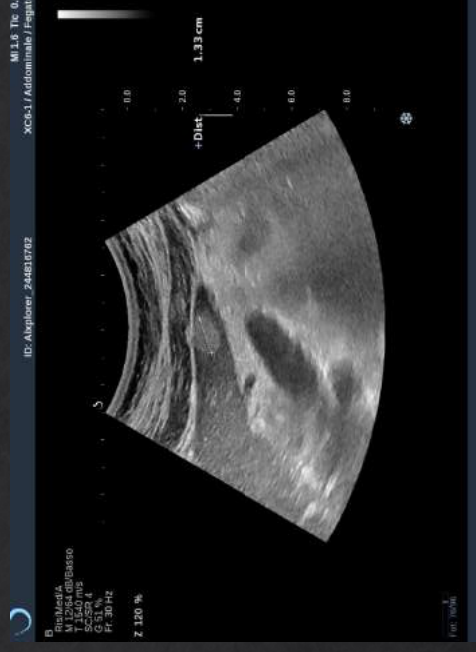
Criteri di allarme per lesione liquida

- Contenuto non anecogeno
- Presenza di pareti
- Gettoni parietali
- Setti ispessiti
- Vascolarizzazione dei setti



Lesione solide

- iperecogene
- ipoecogene
- isocogene/miste
- calcifiche



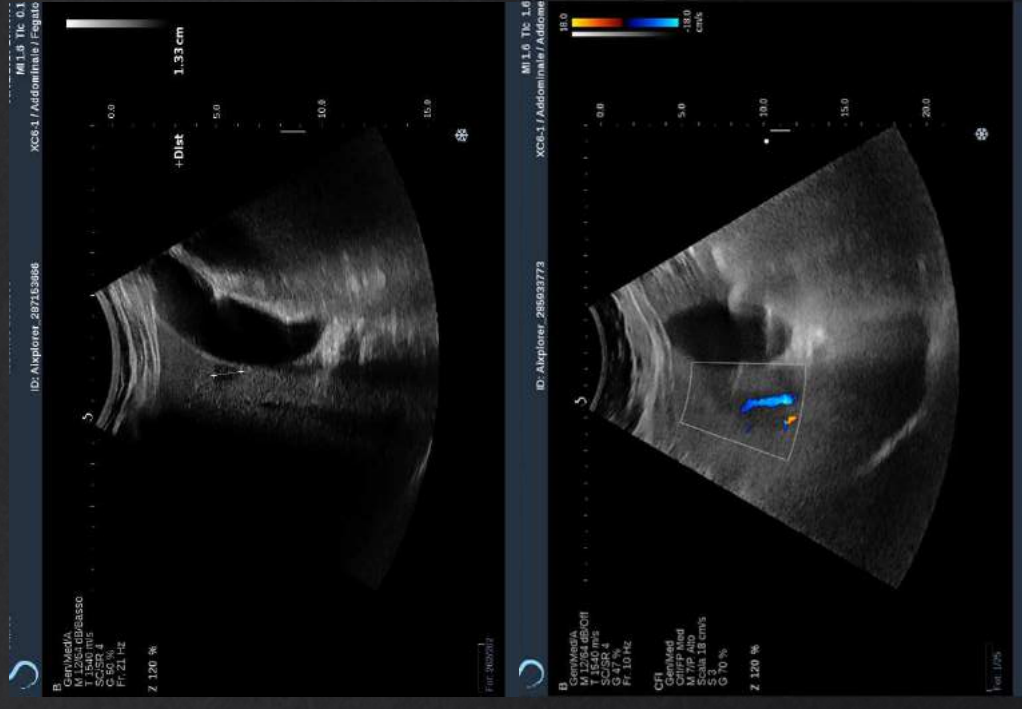
Le lesioni ipoecogene benigne più comuni

- Area di «iposteatosi» (skip area)
- Lesioni benigne (angioma, FNH) in fegato steatosico



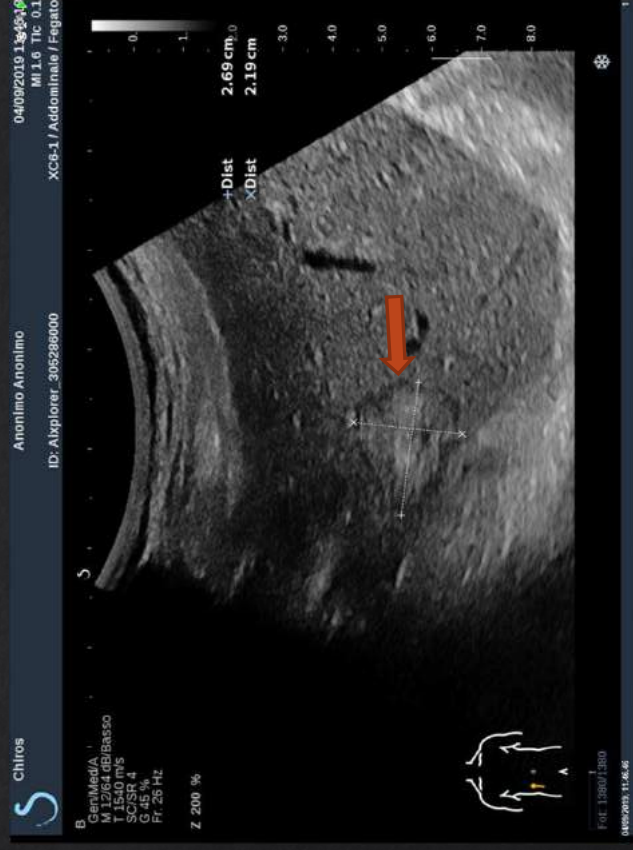
Criteri per diagnosi di «skip area»

- Sede pericolecistica
- Forma irregolare-polygonale (non tonda)
- Sede s4b , parallelo alla diramazione orizzontale porta SX
- Omogeneità interna
- Strutture vascolari indenni



Criteri di allarme per lesione solida

- Orletto ipoecogeno perilesionale
- Aspetto «a bersaglio»
- Compressione-effetto massa su strutture adiacenti



Altri dati a favore di malignità su base ecografica

- Molteplicità delle lesioni
- Dimensioni della lesione
- Trombosi portale associata



Quando mettere «in prima ipotesi» la malignità

- Staging di paziente con neoplasia in altra sede
- Re-staging di paziente in trattamento
- prima segnalazione di lesione focale in cirrosi



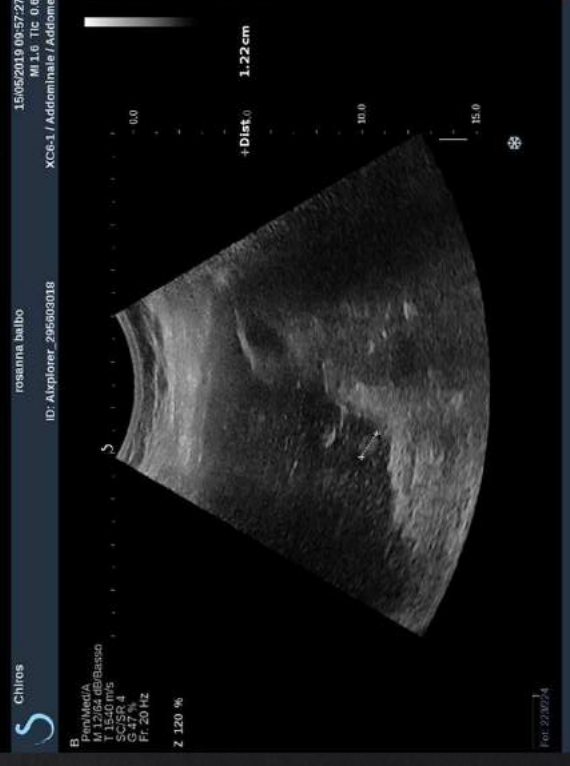
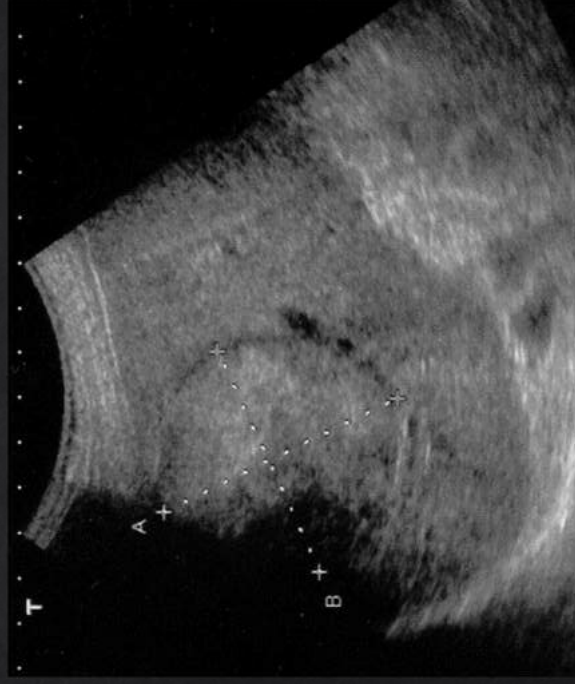
Aspetti ecografici delle lesioni secondarie

• Ipoeecogene	39.4 %	} 78.3%
• Iperecogene	38.9	
• Ecogene	17.3	
• Anecogene (simil-cistiche)	4.2	
• Complesse		
• Calcifiche		



Aspetti ecografici delle lesioni primitive (HCC)

- Ipocogene
- Iperecogene
- Isoecogene
- Nodulo in nodulo
- Complesse



Clinical Studies

Liver International

DOI: 10.1111/j.1478-3231.2004.0903.x

Hepatocellular carcinomas <2 cm in diameter complicating cirrhosis: ultrasound and clinical features in 153 consecutive patients

Rapaccini GL, Pompili M, Caturelli E, Covino M, Lippi ME, Beccaria S, Cedrone A, Riccardi L, Siena DA, Gasbarrini G. Hepatocellular carcinomas <2 cm in diameter complicating cirrhosis: ultrasound and clinical features in 153 consecutive patients.

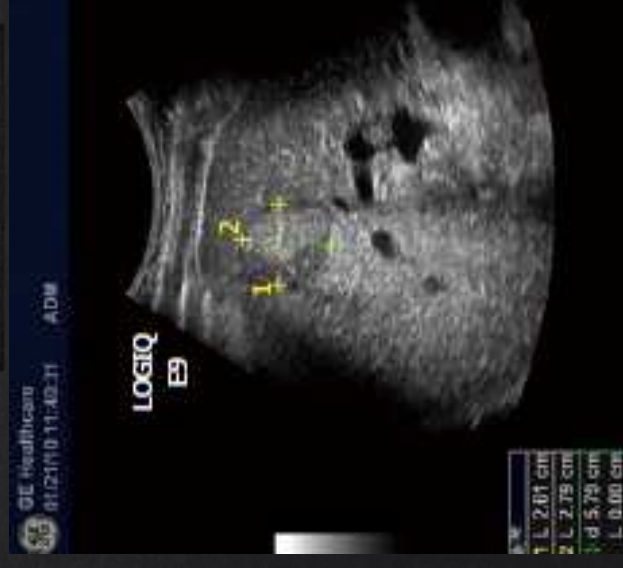
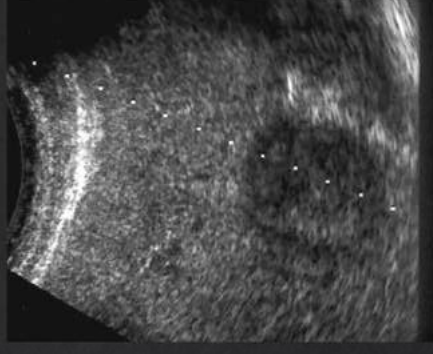
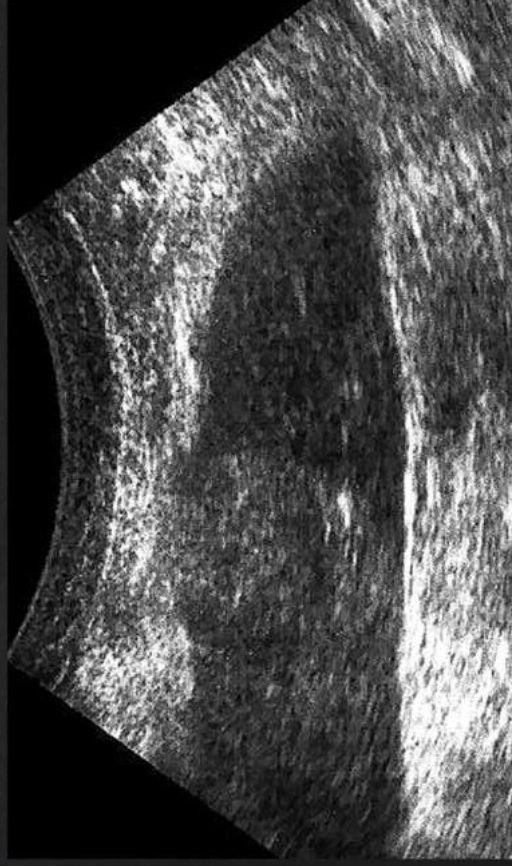
Liver International 2004; 24: 124–130. © Blackwell Munksgaard 2004

Gian Ludovico Rapaccini¹, Maurizio Pompili¹, Eugenio Caturelli², Marcello Covino¹, Maria Enrichetta Lippi¹, Samuela Beccaria¹, Augusto Cedrone¹, Laura Riccardi¹,

- Lesioni ipoecogene 76.4 %
- Lesioni iperecogene 17.0 %
- Lesioni isoecogene 3.3 %
- «nodulo in nodulo» 3.3 %

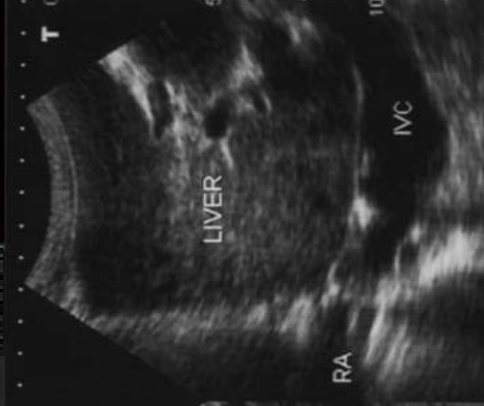
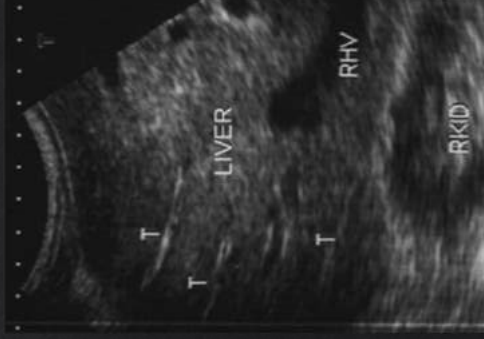
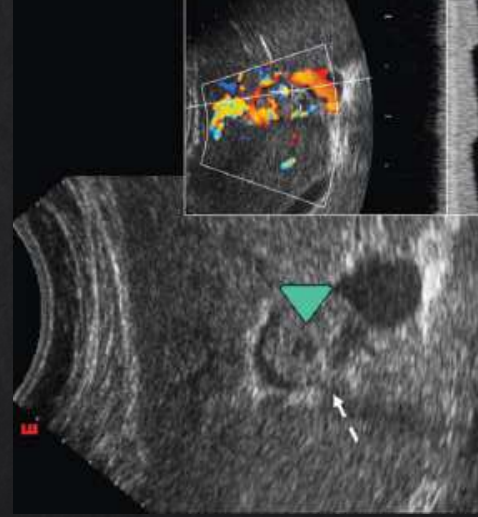
Aspetti sonografici standard

- Lesione ipoecogena
- Lesione iperecogena
- Lesione isoecogena



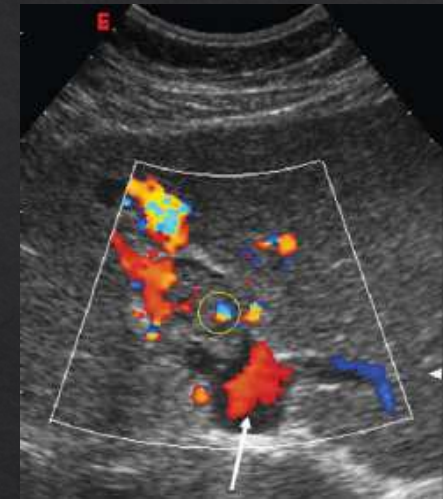
Aspetti particolari

- Rinforzo posteriore/coni d'ombra laterali
- Degenerazione grassa
- Trombosi portale neoplastica
- (Trombosi SE/VCI/atrio dx)

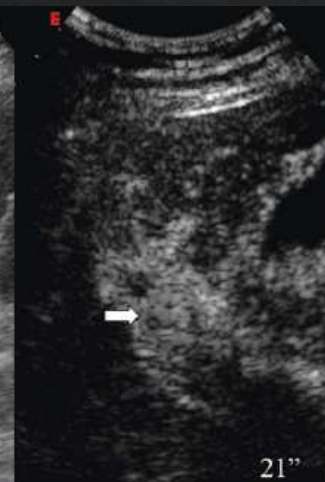


Trombosi portale neoplastica

- B-mode e Doppler



- CEUS



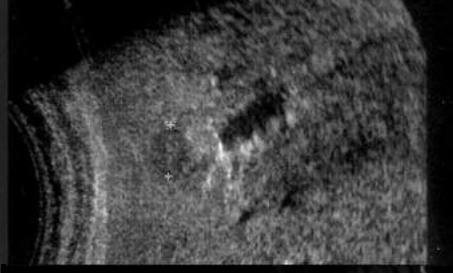
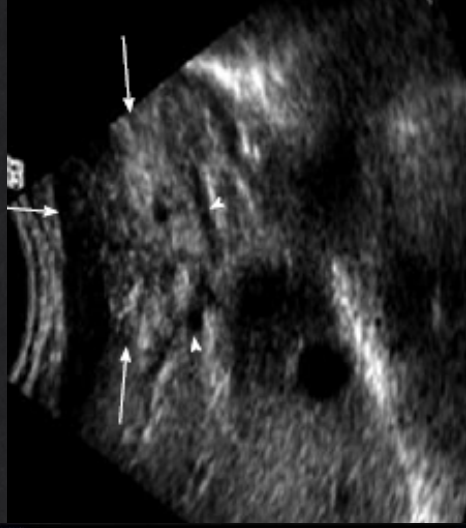
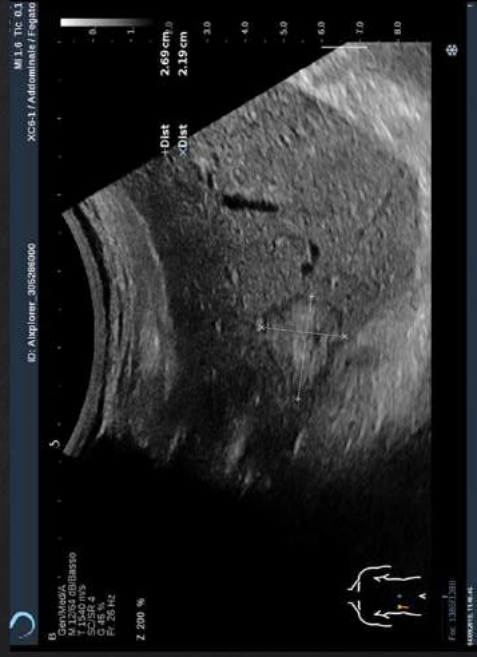
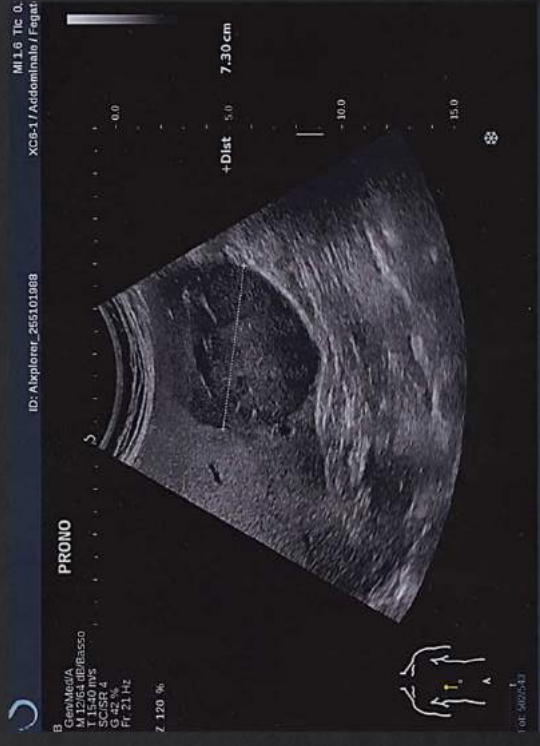
basale

arteriosa

portale

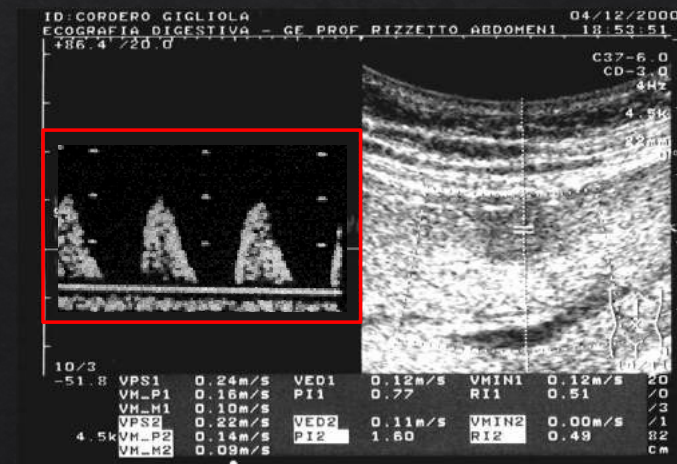
Colangiocarcinoma intraepatico (ICC)

- Lesioni ipocogene aspecifiche
- Dilatazioni vie biliari
- Lesioni intraluminali all'albero biliare
- **Diagnosi bioptica percutanea**



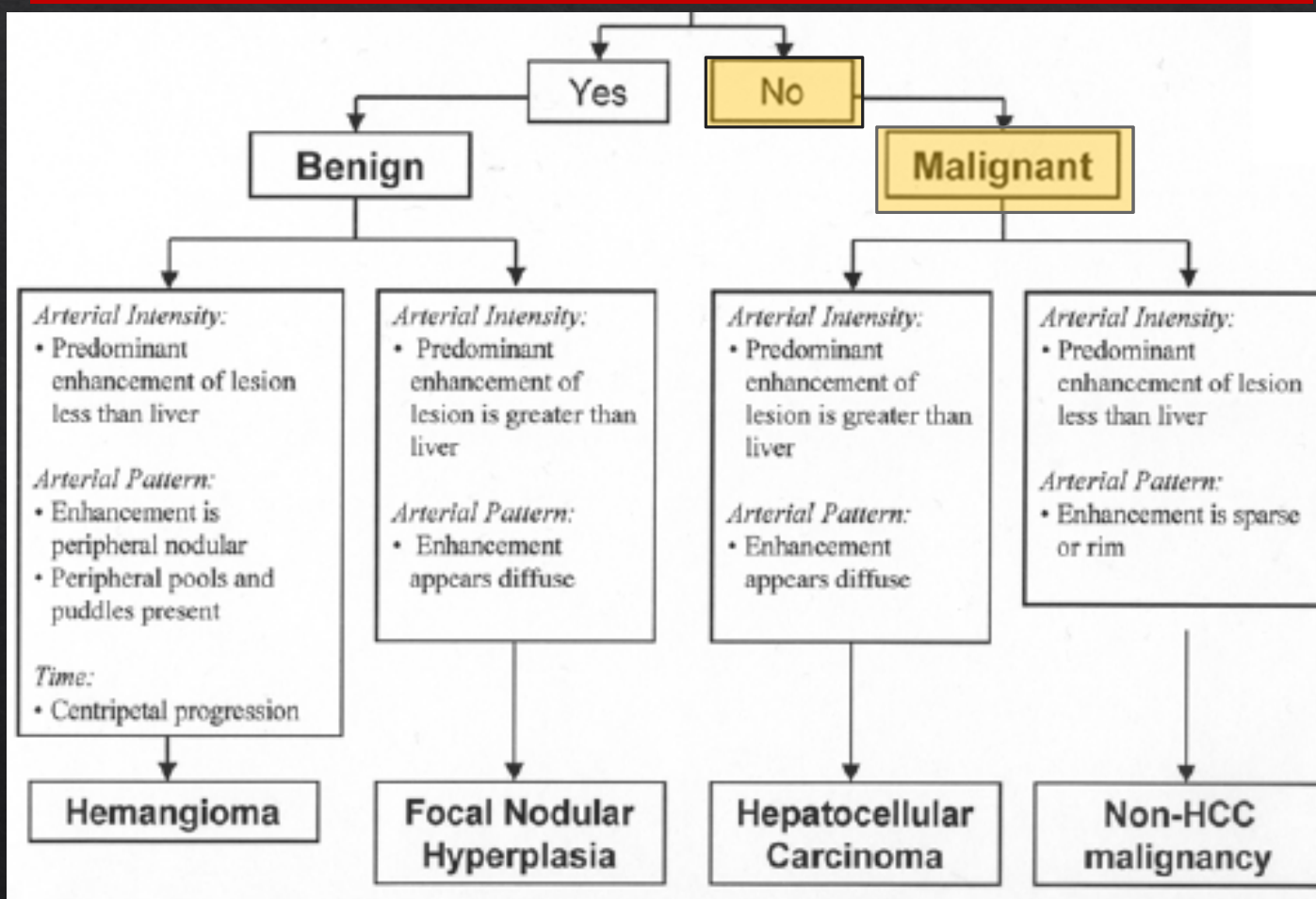
Color Doppler e pulsato

- Color Doppler-Power Doppler
 - Lesione vascolare/avascolare
 - Se positivo: sede della vascolarizzazione (centrale/periferica)
 - Tipo di vascolarizzazione art/venosa
 - Doppler pulsato
 - Analisi dei flussi arteriosi: alta/bassa resistenza; flussi venosi
- Utilità Doppler: scarsa ma non nulla (specie il pulsato)



Algoritmo diagnostico CEUS

Durante la fase portale-tardiva la ecogenicità della lesione è maggiore o uguale al fegato ?



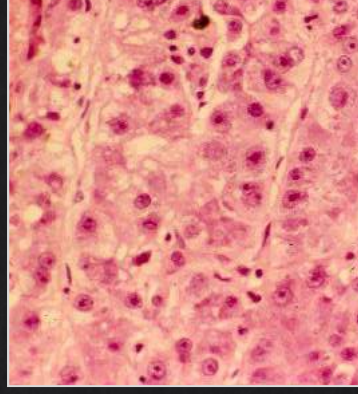
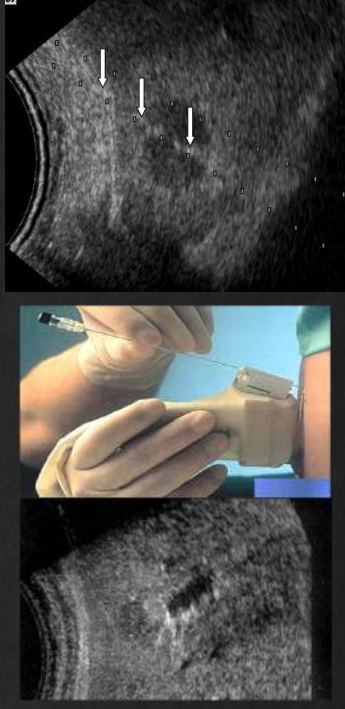
Percorsi diagnostici

- Ecografia B-mode
- Doppler
- CEUS
- CT
- MR
- PET, Octreoscan
- Arteriografia
- Biopsia



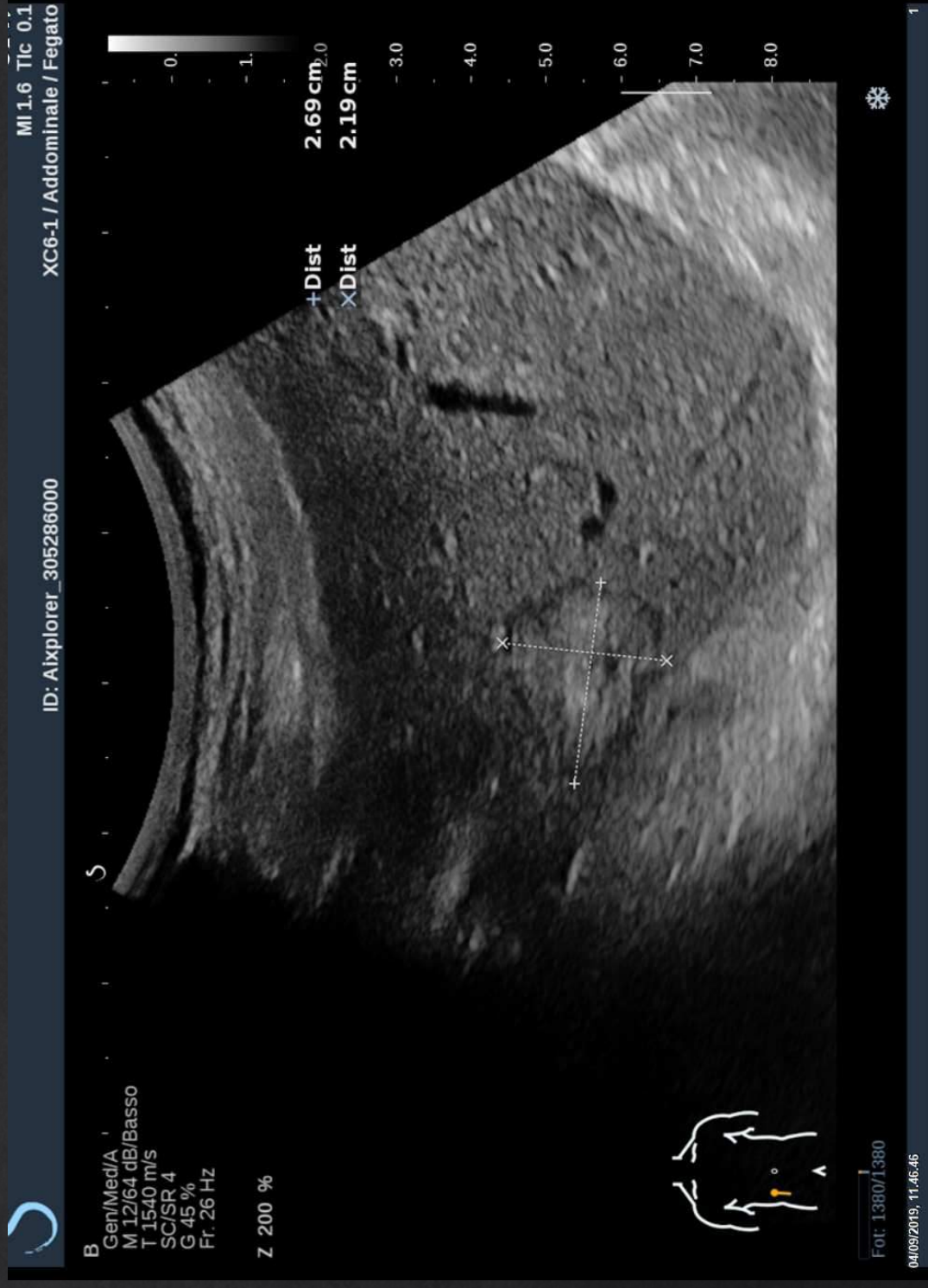
Biopsia ecoguidata

- Indispensabile se lesione in fegato non cirrotico
- Facoltativa nelle forme associate a cirrosi (cfr linee guida)
- (Citoaspirato)
- Esame istologico



Antologia di lesioni

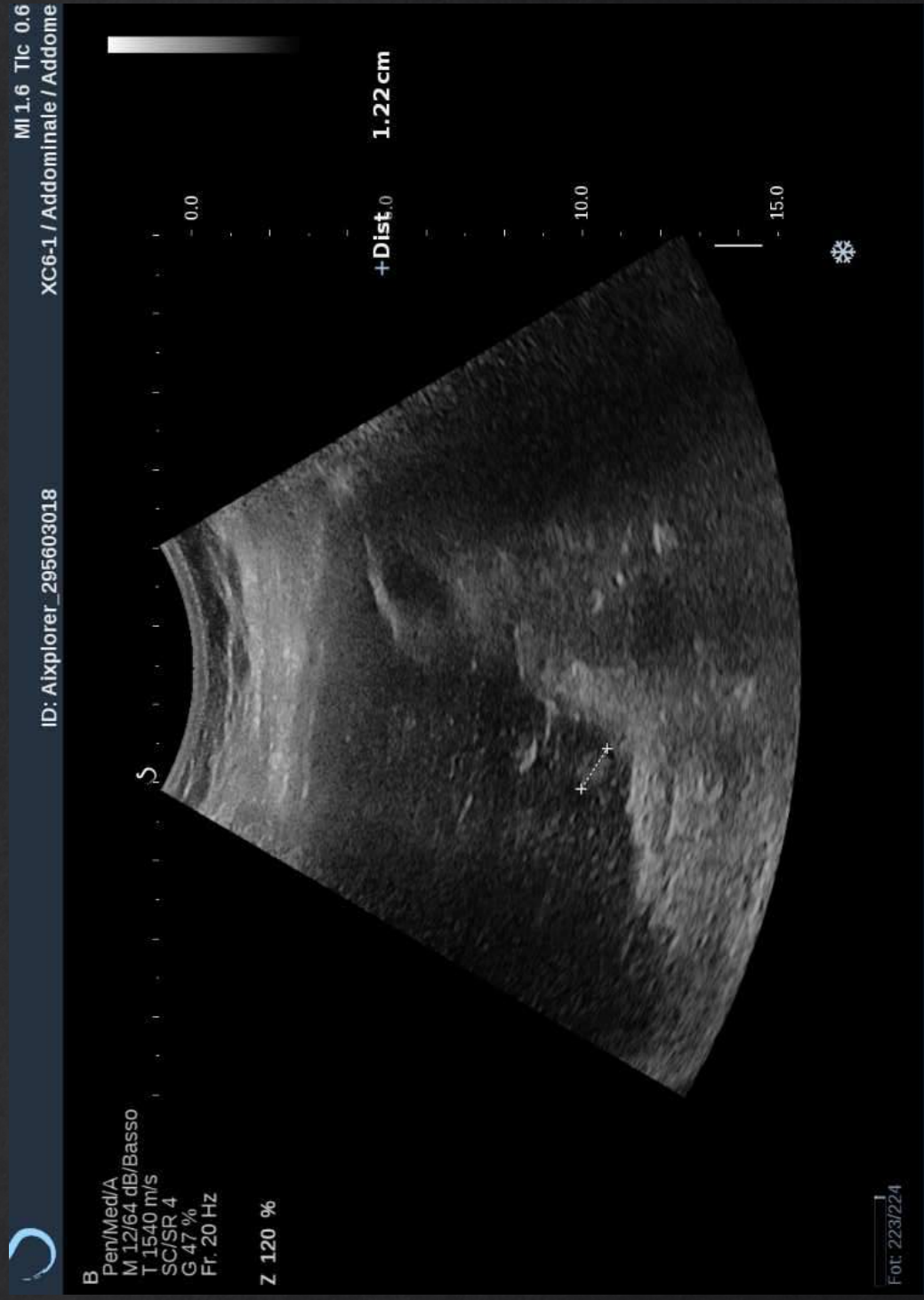
Donna di 75 anni (colangioca)



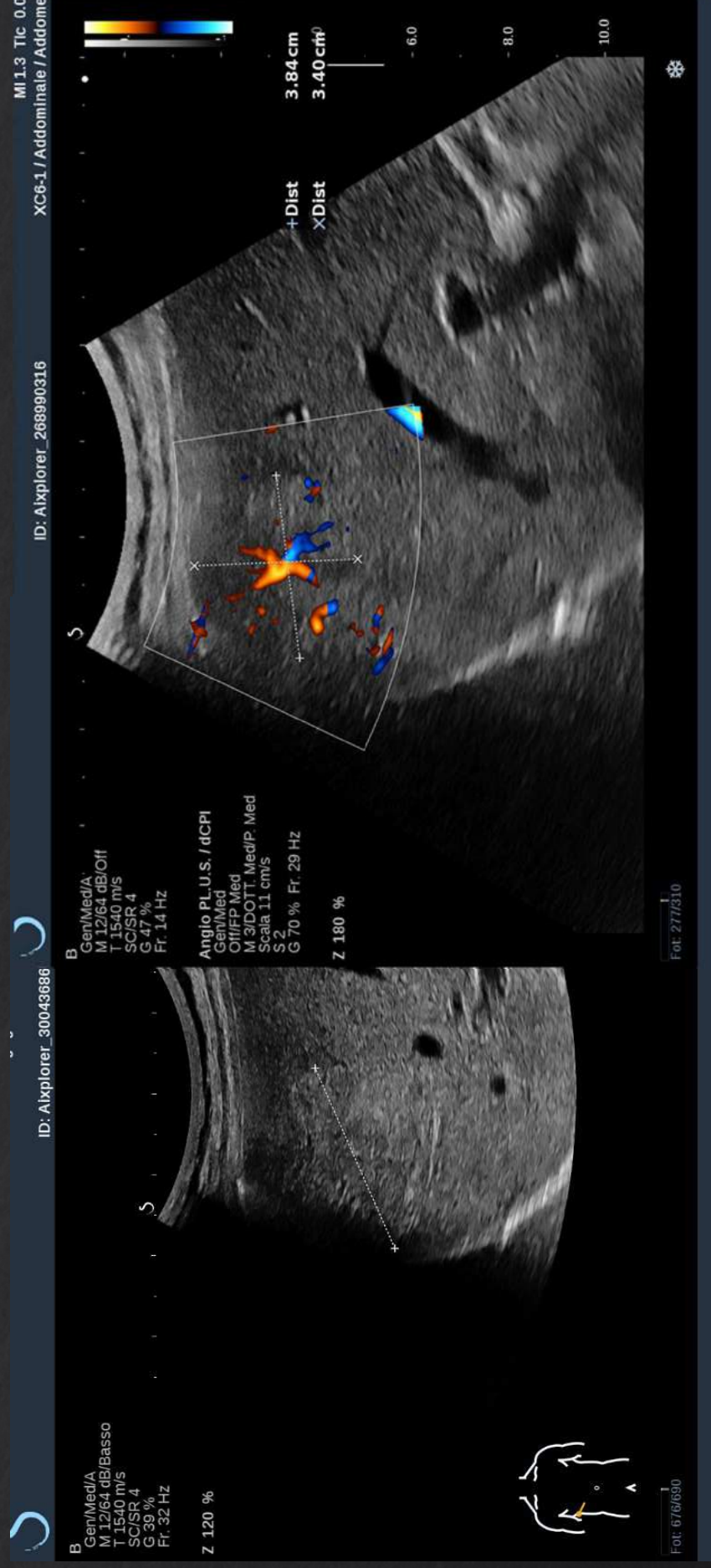
Donna di 67 anni (FNH)



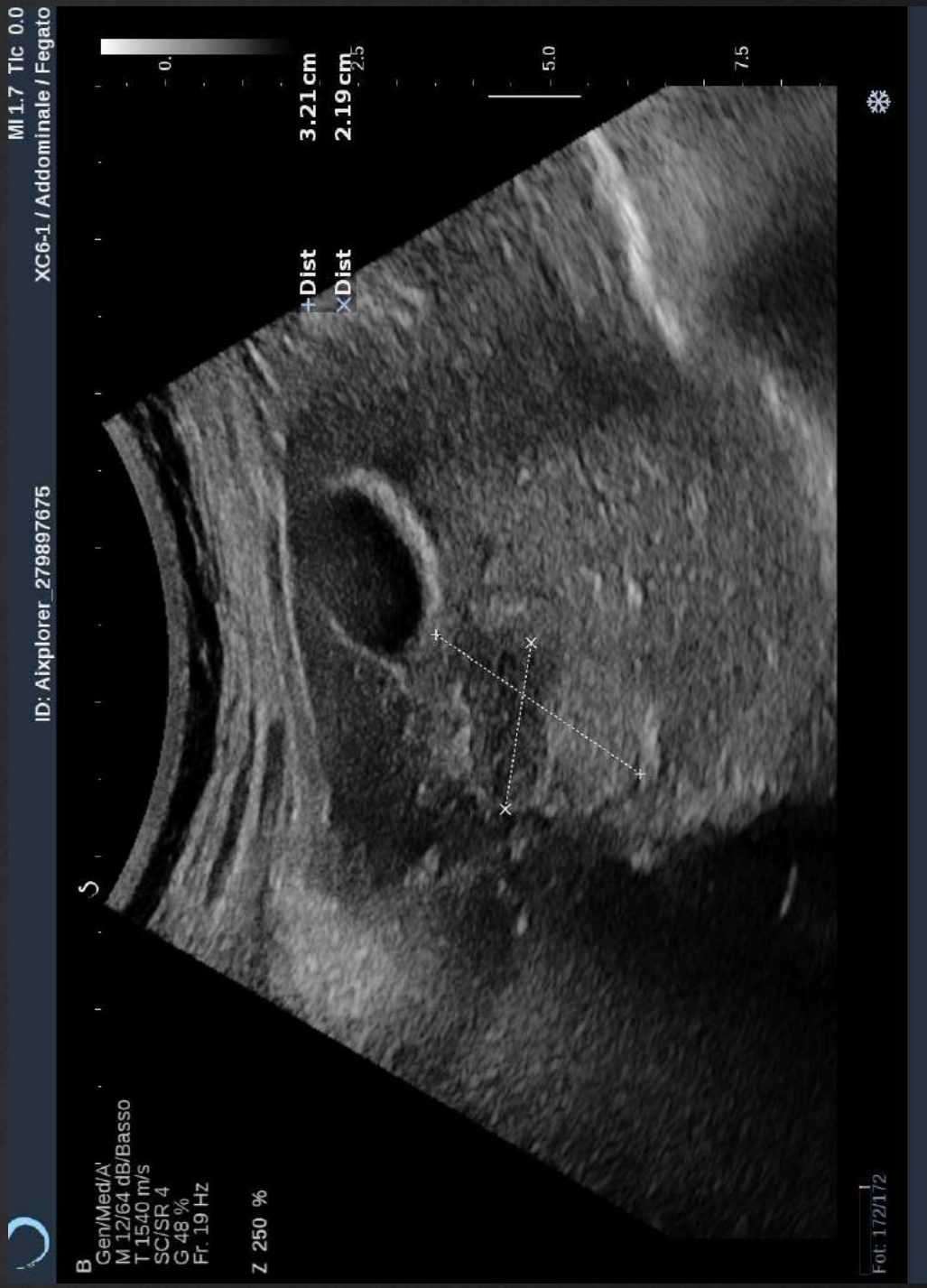
Donna di 75 anni (HCC)



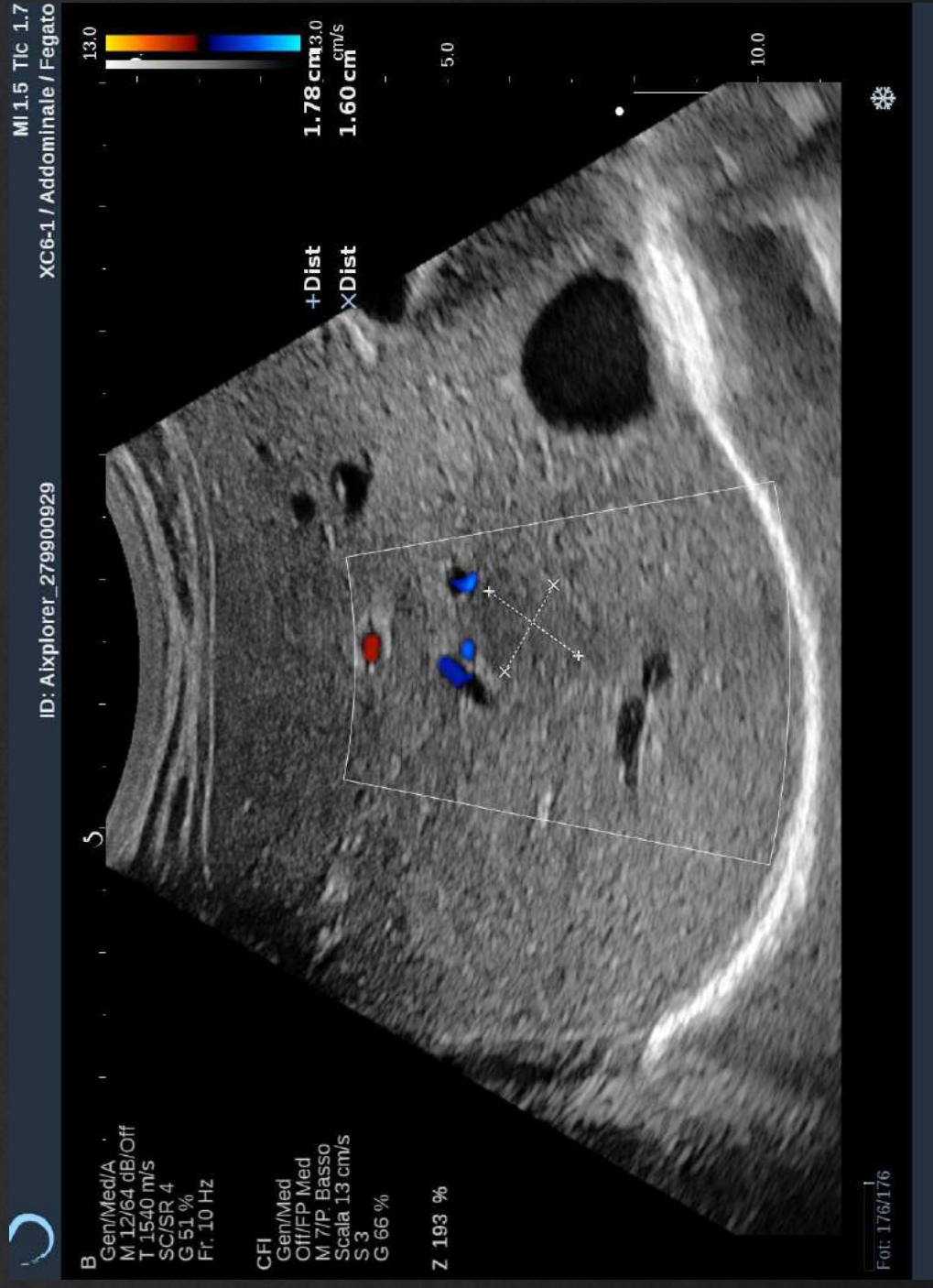
Donna di 45 anni (FNH)



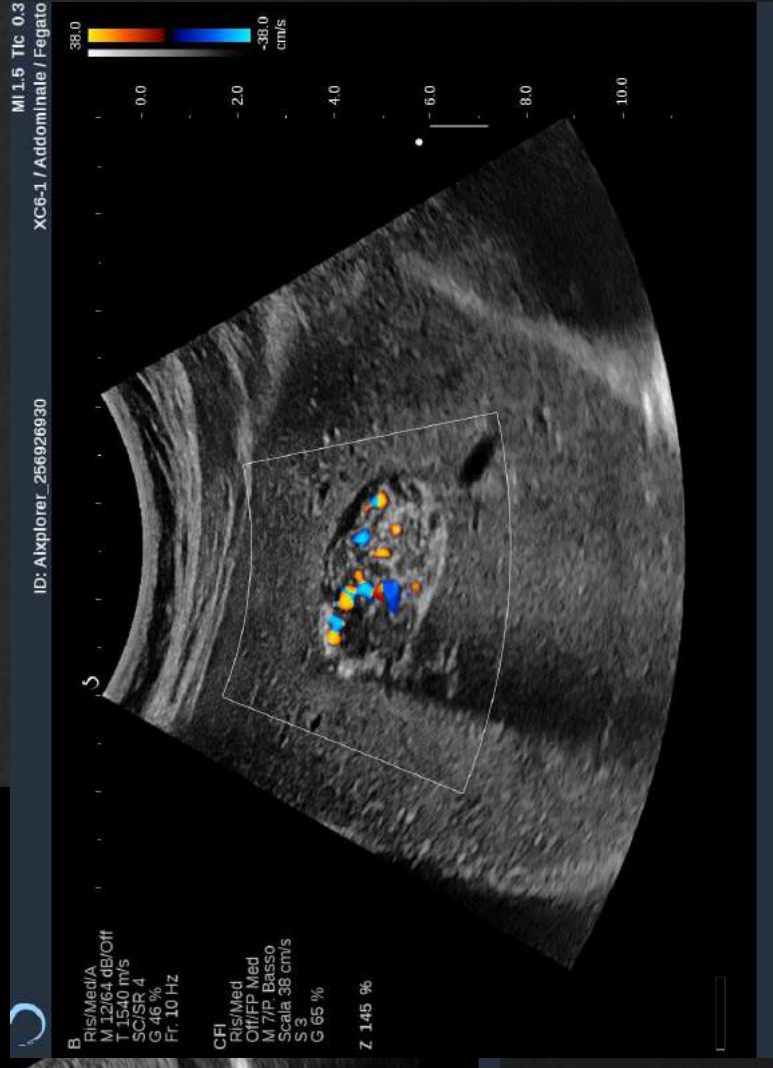
Donna di 43 anni (emangioma)



Donna di 27 anni (FNH)



Donna di 40 anni (cisti ciliata)



Uomo di 67 anni (macronodulo rig.)



Uomo di 32 anni (skip area)



Donna di 75 anni (metastasi)



Uomo di 68 anni (angioma trombizzato)



Donna di 59 anni (cisti complicata)



Chiros

maria gilli

19/09/2018 11:34:06

MI 1.7 Tlc 0.4

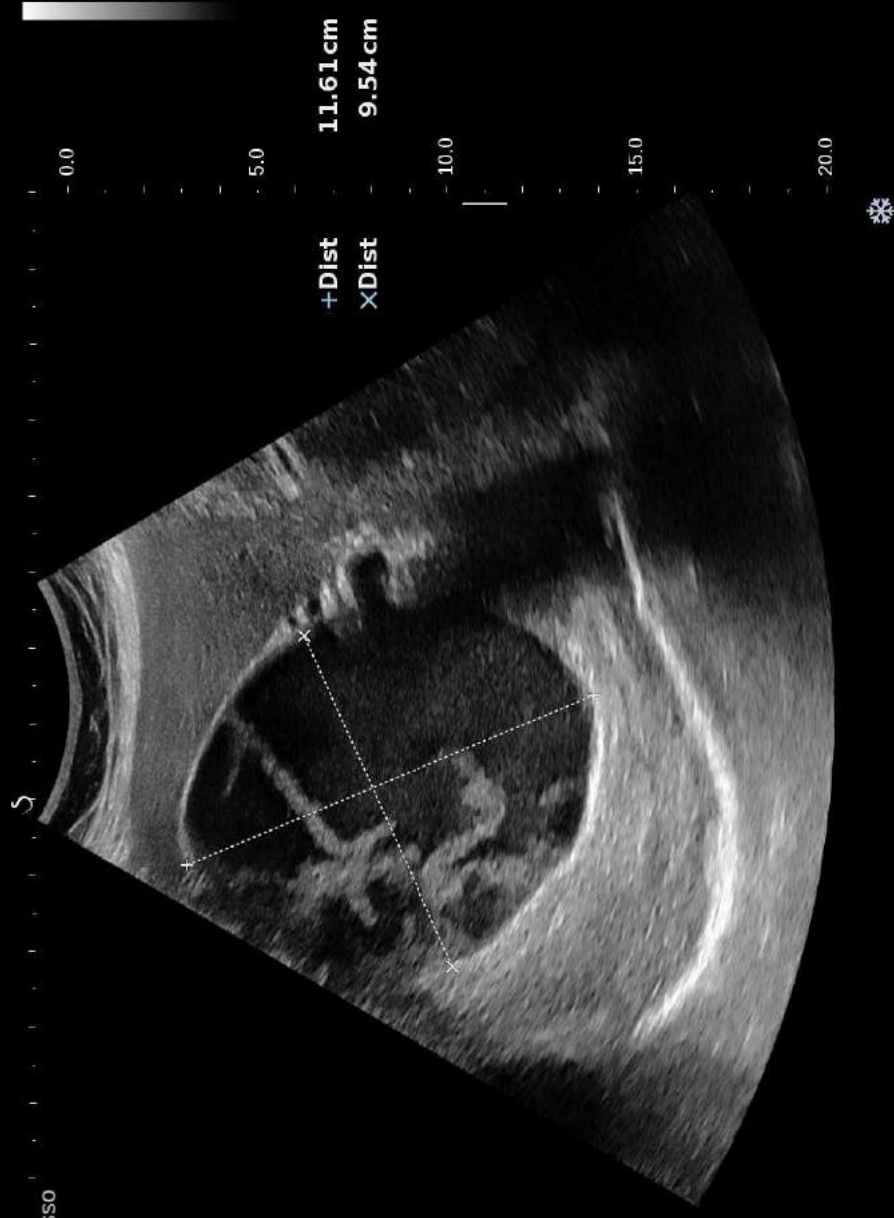
XC6-1 / Addominale / Addome

ID: Aixplorer_275045333

B

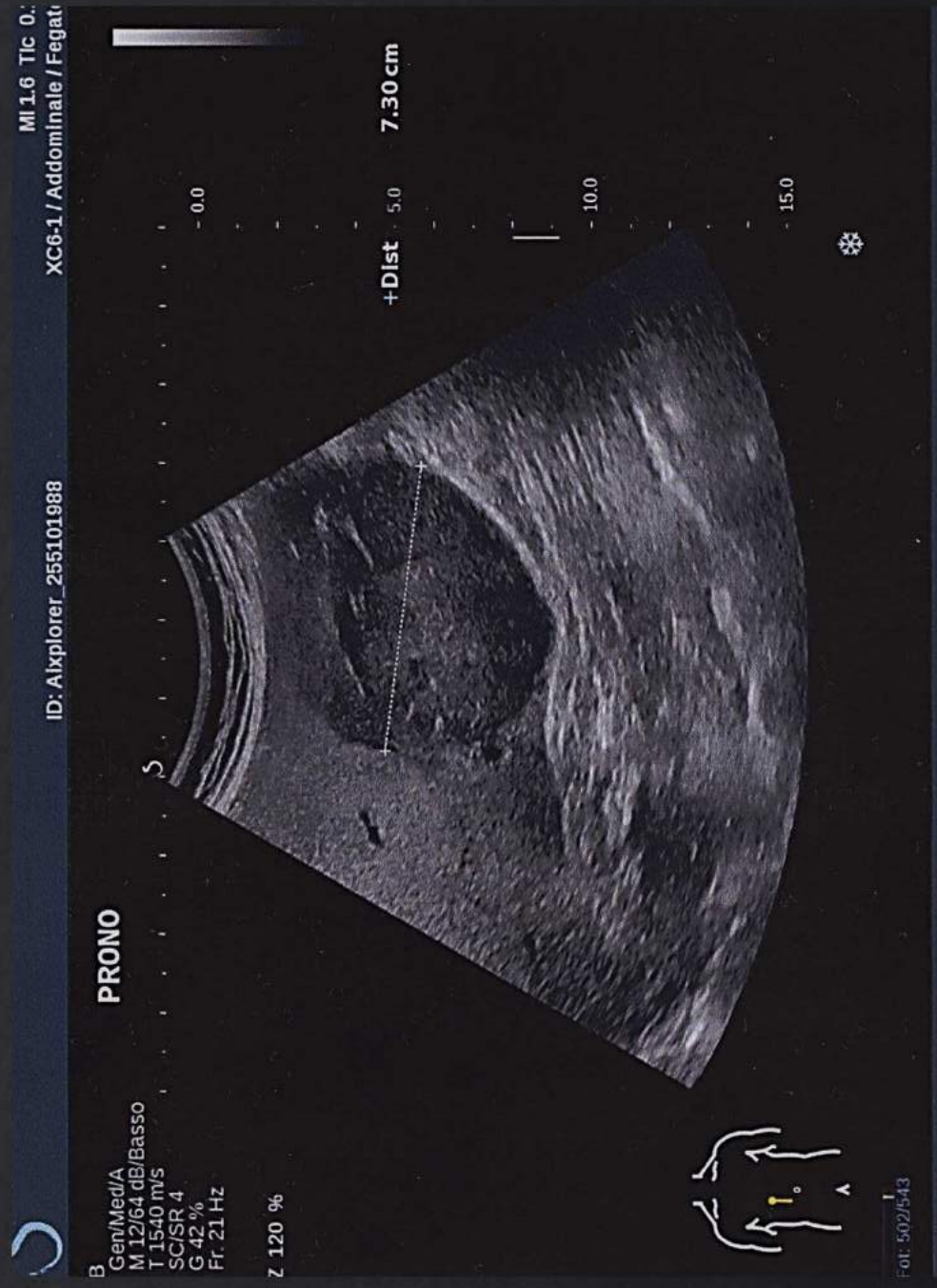
Gen/Med/A
M 12/64 dB/Basso
T 1540 m/s
SC/SR 4
G 46 %
Fr. 16 Hz

Z 128 %

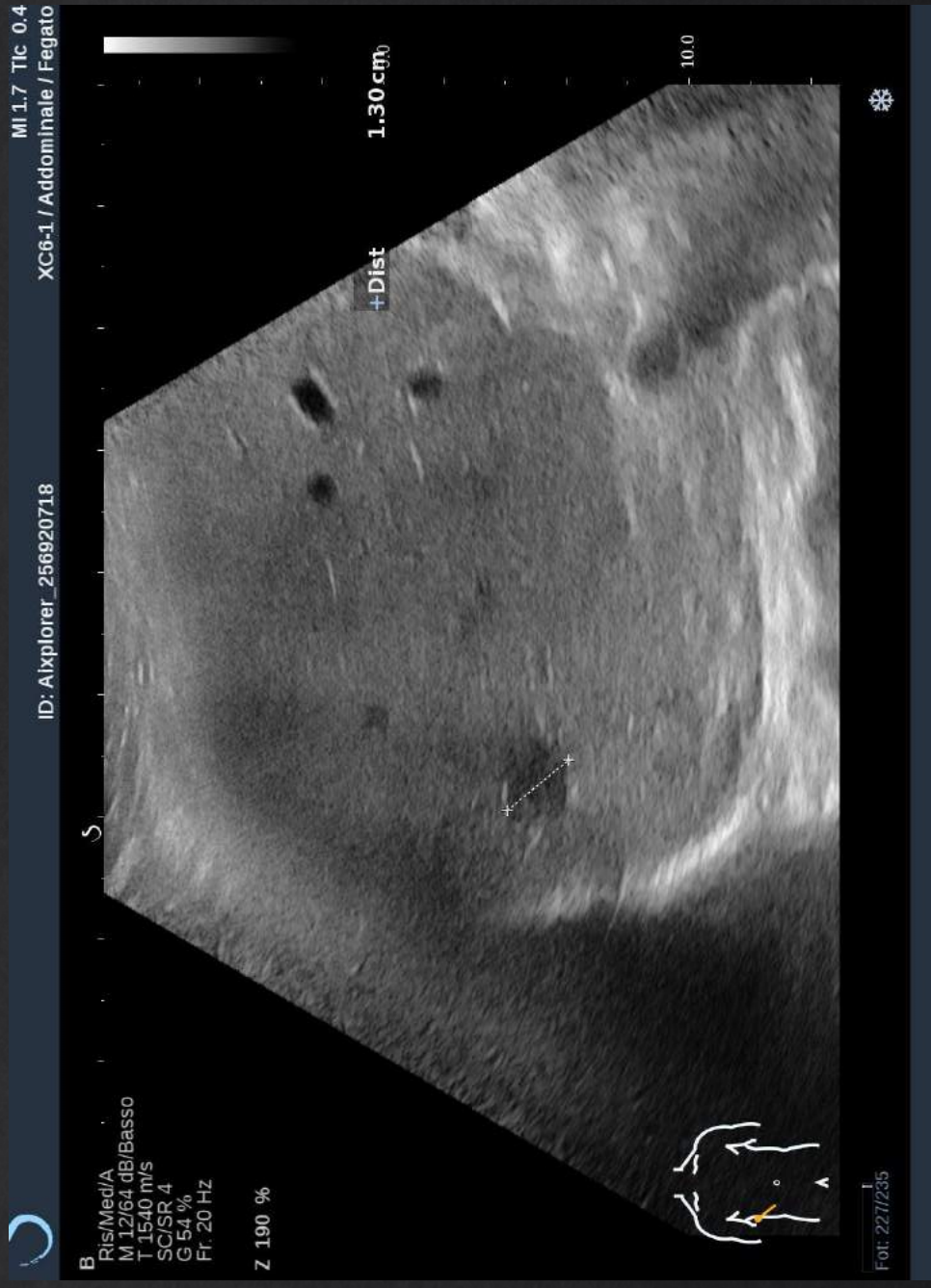


Fot: 290/290

Donna 60 anni (Colangioca)



Donna di 50 anni (non classificata)



Donna di 60 anni (???)



Consigli finali di fronte ad una lesione focale epatica

- Valutare sempre il contesto clinico
- Una lesione vista per la prima volta va sempre ricontrollata entro 2-3 mesi (scriverlo e spiegarlo al paziente !)
- Nei casi dubbi fare Doppler, CEUS e/o richiedere sempre una ulteriore metodica (CT - MR - biopsia)
- La biopsia è da fare quando il suo risultato modifica realmente le decisioni cliniche

Grazie per l'attenzione