

1° Corso Residenziale Teorico-Pratico  
**NOZIONI DI FISICA DEGLI ULTRASUONI E PROPEDEUTICA ECOGRAFICA**

**Mercoledì, 20 febbraio 2019**

**METODOLOGIA E PROPEDEUTICA B-MODE**

14.30/15.15

TC, RM: applicazioni in nefrologia  
*S. Ortori (Pisa)*

15.15/16.00

La medicina nucleare e le tecniche ibride  
*D. Volterrani (Pisa)*

16.00/16.15 Pausa caffè

16.15/17.00

L'ecografia. Natura e caratteristiche fisiche degli US. Interazioni biologiche e propagazione degli US  
*M. Meola (Pisa)*

17.00/17.45

L'apparecchiatura ecografica: componenti fondamentali e formazione dell'immagine  
*M. Meola (Pisa)*

17.45/18.45

Esercitazione pratica live: B-Mode funzioni principali e regolazioni  
*M. Meola (Pisa)*

**Giovedì, 21 febbraio 2019**

8.00/8.45

Svilupi recenti dell'ecografia B-Mode: 2a armonica, imaging composito e panoramico, Imaging 3-D  
*F. Calliada (Pavia)*

8.45/9.30

Semantica e semeiotica B-mode. Artefatti nell'immagine B-Mode  
*M. Bertolotto (Trieste)*

9.30/10.00

Progressi tecnologici e sviluppi futuri in ecografia: Ultrafast-imaging, imaging molecolare, imaging fotoacustico, laser-Doppler  
*F. Calliada (Pavia)*

10.00/10.15 Pausa caffè

10.15/10.45

Quesito clinico, refertazione e conclusioni diagnostiche  
*F. Calliada (Pavia)*

10.45/12.00

Lezione live  
1) Piani anatomici e piani di scansione  
2) Regolazione delle funzioni B-Mode  
3) Trucchi del mestiere  
*M. Meola (Pisa)*

12.00/12.30

Mezzi di contrasto ecografici: proprietà fisiche  
*F. Calliada (Pavia)*

12.30/13.15

Mezzi di contrasto ecografici: applicazioni in nefro-urologia  
*M. Bertolotto (Trieste)*

13.15/14.00 Colazione di lavoro

**METODOLOGIA E PROPEDEUTICA DOPPLER**

14.00/14.45

Principi di emodinamica. Velocità e portata di flusso. Viscosità del sangue e shear stress  
*M. Meola (Pisa)*

14.45/15.30

Effetto Doppler: applicazioni in ecografia  
*F. Calliada (Pavia)*

15.30/16.15

Basi interpretative della curva spettrale e del color Doppler  
*M. Bertolotto (Trieste)*

16.15/16.30 Pausa caffè

16.30/17.30

Lezione live  
1) Funzioni e regolazione del Color e del Doppler spettrale  
2) Trucchi del mestiere  
*M. Bertolotto (Trieste)*

17.30/18.15

La resistenza vascolare. Tensione elastica di parete. Parametri di valutazione  
*M. Meola (Pisa)*

**Venerdì, 22 febbraio 2019**

9.00/9.45

Semantica e semeiotica, artefatti, errori e ambiguità nell'analisi del segnale Doppler  
*L. Aiani (Como)*

9.45/10.30

Valutazione emodinamica delle varie forme di Curva V/t  
*M. Meola (Pisa)*

10.30/10.45 Pausa caffè

10.45/12.45

Lezione live  
1) Semantica e semeiotica  
2) Artefatti, errori e ambiguità nell'analisi del segnale Doppler  
*L. Aiani (Como)*

12.45/14.00 Colazione di lavoro

**IL RENE NORMALE**

14.00/15.00

Il rene normale e le vie escretrici  
*I. Petrucci (Pisa)*

15.00/16.00

Il retroperitoneo. Anatomia e quadri patologici  
*M. Meola (Pisa)*

16.00/16.15 Pausa caffè

**I VASI DEL RETROPERITONEO**

16.15/17.15

L'aorta normale e le patologie dell'aorta  
*F. Milanese (Pavia)*

17.15/18.15

La vena cava, i vasi portali e la vena renale  
*M. Meola (Pisa)*

18.15/18.45

Test di verifica