

## **Abstract delle Relazioni del Corso**

### **Ecografia A-B Scan v/s OCT: tecnologie a confronto**

La relazione si propone il compito di illustrare le caratteristiche tecnologiche salienti tra l'indagine ecografica e la tomografia OCT. Verranno prese in considerazione le performance delle due modalità d'indagine, il loro campo d'azione e la loro complementarità. Si descriveranno infine le caratteristiche fisiche che determinano i limiti delle due metodiche, gli sviluppi futuri dei software applicativi, le indicazioni cliniche nel richiederle.

### **Imaging Widefield: Caratteristiche & nuove possibilità diagnostiche**

La relazione ha il compito di esporre le nuove linee di sviluppo dell'imaging Widefield e Ultra-Widefield nella fotografia e negli Angio-OCT. Brevemente saranno tracciati i passi tecnologici che hanno portato a queste straordinarie performance, si discuterà della qualità raggiunta nella visualizzazione e nell'assemblaggio delle reti vascolari in modalità dynless e delle linee future di sviluppo. Si discuteranno infine i nuovi scenari che si stanno aprendo verso più corrette e complete diagnosi nelle patologie neuroretiniche.

### **Angio-OCT v/s Fluoro nelle maculopatie**

La relazione ha lo scopo di evidenziare e precisare il ruolo che ancora ha la fluorangiografia e le caratteristiche degli Angio-OCT. Saranno prese in considerazione le più indicative e peculiari performance dell'imaging dynless, si preciseranno i limiti delle due metodologie, i punti di contatto e distinzione. Infine si discuterà, alla luce degli sviluppi recenti, quando è ancora utile la richiesta di un esame invasivo nella diagnosi delle principali patologie corio-retiniche.

### **Angio-OCT Swept-Source: caratteristiche & performance**

La relazione vuole evidenziare le performance della tomografia ottica a radiazione coerente Swept-Source, renderne evidente le caratteristiche ottiche-fisiche ed evidenziare le differenze rispetto all'imaging SD-OCT. Ha lo scopo inoltre di offrire le chiavi per comprendere le differenti riflettività tissutali della retina esterna che questa nuova tomografia permette, ponendo in correlazione i dati anatomici ed istologici all'imaging tomografico rilevato dai nuovi device.

### **Strumentazione Hi-Tech & Head-up Surgery nella chirurgia vitreo-retinica**

La relazione ha lo scopo di comunicare le informazioni salienti su questa nuova modalità chirurgica, evidenziarne le caratteristiche Hi-Tech e le performance. Vuole offrire, attraverso la propria esperienza, i suggerimenti più opportuni all'acquisizione della visione 3D in chirurgia oftalmica, proponendo le startup più idonee per un più rapido apprendimento, non senza metterne in evidenza le difficoltà, gli attuali limiti e i prossimi sviluppi.

## **Nuovi approcci chirurgici & applicazioni strumentali nella chirurgia corneale**

La relazione ha lo scopo di offrire una panoramica per quanto possibile chiara ed esaustiva sulle strumentazioni e attuali tecniche nella chirurgia corneale. Si propone di fare chiarezza, in base all'ampia personale esperienza, sullo scenario delle scelte chirurgiche, sulle indicazioni e performance delle varie metodiche d'approccio, con riferimento alle differenti patologie corneali. Infine il relatore proporrà un ventaglio di motivazioni personali le più convincenti alle scelte chirurgiche esposte e perseguite.

### **Competenze Tecnico Professionali:**

**Il Corso ha la specifica finalità d'istruzione sulla strumentazione Hi-Tech e sui software applicativi dei moderni device, al fine di avvicinare e far crescere le competenze dei colleghi nei settori di riferimento delle relazioni del Corso. A tal fine gli istruttori avranno il compito preciso di non dare per scontato i passaggi fondamentali della fisica meccanica e ottica che sono alla base dei device illustrati, come specificato e a loro richiesto dal Direttore del Corso. Per rendere possibile e utile questo percorso formativo, il Direttore ha scelto Istruttori particolarmente esperti nei settori oggetto della singola relazione, non senza far presente che i migliori risultati si ottengono ottemperando i tempi con le nozioni esposte. Le novità tecnologiche che caratterizzano la moderna oftalmologia nella diagnosi come nella chirurgia, non possono trovarci impreparati, e le performance dei device oggi in commercio devono essere affrontate con crescenti competenze tecniche, e conoscenza dei principi della fisica meccanica e ottica.**