



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI "FEDERICO II"**  
**Facoltà di Medicina e Chirurgia**  
***Corso di Laurea Triennale***

---

**Insegnamento di Biochimica Clinica e Biologia molecolare**

**Docente: Prof Giuliana Fortunato**

**Concetti introduttivi:** il significato della Biochimica Clinica nella diagnostica medica. La logica della diagnostica del laboratorio, i motivi della domanda di esami di laboratorio.

**Preparazione del paziente e raccolta dei campioni biologici:** preparazione del paziente, assunzione di medicinali, dieta e digiuno, postura, riposo fisico e altre condizioni fisiologiche, ritmi crono biologici.

**Prelievo venoso:** definizione, modalità di prelievo, problematiche e precauzioni nel loro ottenimento.

**Tipo di campione:** campioni biologici di interesse (sangue intero, plasma o siero, urine). Identificazione del campione, volume del campione, anticoagulanti e preservanti. Raccolta delle urine.

**Conservazione dei materiali biologici:** necessità della conservazione, raffreddamento, conservazione al buio, liofilizzazione, aggiunta di sostanze chimiche con funzioni particolari.

**Cause di alterazione del campione:** Alterazioni di natura fisica, chimico-fisica o biometabolica.

**La qualità totale in laboratorio:** Qualità analitica, scelta e verifica dei metodi analitici. Tipi di variabilità: La variabilità preanalitica, la variabilità analitica, la variabilità postanalitica.

**La variabilità biologica:** La variabilità biologica intra ed interindividuale,

**Interpretazione delle indagini di laboratorio:** il significato dei valori di riferimento e loro ottenimento, caratteristiche diagnostiche dei test di laboratorio (sensibilità, specificità, valore predittivo).

**Rene e sistema urinario**

- Test di laboratorio per la valutazione della funzionalità glomerulare e tubulare del rene.
- Esame standard delle urine: chimico fisico e del sedimento

**L'esame emocromocitometrico:** significato dei principali parametri

**Fegato e vie biliari**

- Test di laboratorio per la valutazione biochimico-clinica delle varie funzioni del fegato
- Indagini per la valutazione dell'integrità strutturale del fegato
- Marker dei principali virus dell'epatite
- Test di laboratorio per l'inquadramento diagnostico degli itteri
- Indagini per la valutazione biochimico-clinica della calcolosi biliare

**Testi consigliati: L. Sacchetti Medicina di laboratorio e Diagnostica Genetica , Edizione Sorbona, 2007 G. Federici Medicina di laboratorio 2° edizione McGraw-Hill, 2005**