



## UNIVERSITÀ DI PISA

### SCIENZE MEDICHE E OSTETRICHE CON FARMACOLOGIA

STEFANO MASI

Academic year	2022/23
Course	OSTETRICA (ABILITANTE ALLA PROFESSIONE SANITARIA DI OSTETRICA/O)
Code	023EF
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGIA GESTITA DALL'OSTETRICA	MED/47	LEZIONI	16	CLAUDIA MASONI
CONSULTORIO E ATTIVITA' FINALIZZATE ALLA PREVENZIONE. INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO	MED/47	LEZIONI	8	MARTHA TRAUPE
FARMACOLOGIA	BIO/14	LEZIONI	8	LUCA ANTONIOLI
MEDICINA INTERNA	MED/09	LEZIONI	16	STEFANO MASI

#### Obiettivi di apprendimento

##### Conoscenze

###### MEDICINA INTERNA:

Al termine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze relative all'adattamento dell'apparato cardiovascolare alla gravidanza. Verranno trattate le principali patologie internistiche cardiovascolari, respiratorie metaboliche e addominali che possono svilupparsi anche nel corso della gravidanza, le loro basi fisiopatologiche, i reperti clinici necessari per poter porre diagnosi e gli esami utili per la conferma diagnostica.

###### FARMACOLOGIA:

Al termine del Corso, lo studente avrà acquisito le conoscenze di base relative agli aspetti generali della farmacocinetica e del meccanismo d'azione dei farmaci, nonché le caratteristiche delle principali classi di farmaci impiegati nella pratica clinica

###### Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio

al termine del corso, lo studente sarà in grado, sulla base della normativa attuale di riferimento regionale, nazionale ed internazionale e sulle ultime evidenze scientifiche, di comprendere quella che è l'organizzazione del percorso nascita in toscana e dei percorsi di integrazione ospedale-territorio per l'area materno infantile e per la sfera della prevenzione ginecologica.

###### ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA

Al termine del corso lo studente avrà acquisito conoscenze sulle teorie di base della midwifery, e dell'assistenza ostetrica alla gravidanza e al travaglio fisiologico. Acquisirà competenze sulla valutazione del rischio ostetrico nella gravidanza e dei relativi percorsi assistenziali. Lo studente sarà in grado di utilizzare le strumenti e conoscenze dell'EBM applicandole al contesto di assistenza alla gravidanza.

##### Modalità di verifica delle conoscenze

###### MEDICINA INTERNA:

Verranno effettuate domande nel corso delle lezioni per verificare l'apprendimento e, per alcuni argomenti, verranno portati esempi di quadri clinici o immagini strumentali suggestive della patologia trattata, chiedendo agli studenti la loro interpretazione critica.

###### FARMACOLOGIA:

L'accertamento delle conoscenze da parte degli studenti sarà effettuato tramite quesiti che verranno posti durante lo svolgimento delle lezioni frontali

###### Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio

le lezioni frontali verranno effettuate in maniera attiva, anche con visione di filmati, coinvolgendo gli studenti nell'analisi dei casi clinici, delle situazioni assistenziali, utilizzando tecniche quali il problem solving.

###### ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA

Saranno proposte lezioni frontali con momenti di confronto attraverso l'utilizzo del problem solving. Proposta di casi clinici.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Capacità

**MEDICINA INTERNA:** Le studenti saranno in grado, sulla base della sintomatologia descritta, di orientarsi sulle principali diagnosi differenziali di patologia internistica che possono emergere anche nel corso della gravidanza, dando adeguata priorità ai reperti clinici riscontrati.

**FARMACOLOGIA:** Lo studente sarà in grado di comprendere i meccanismi alla base dell'attività biologica dei farmaci, il profilo farmacocinetico e farmacodinamico, le dosi di impiego e le principali reazioni avverse.

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA:** Lo studente sarà in grado, sulla base delle ultime evidenze scientifiche, di comprendere quella che è la gestione ostetrica della gravidanza a basso rischio.

**Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio**

Lo studente sarà in grado, sulla base della normativa attuale di riferimento regionale, nazionale ed internazionale e sulle ultime evidenze scientifiche, di comprendere quella che è l'organizzazione del percorso nascita in toscana e dei percorsi di integrazione ospedale-territorio per l'area materno infantile e per la sfera della prevenzione ginecologica.

### Modalità di verifica delle capacità

**MEDICINA INTERNA:** Allo studente verrà chiesto di mettere in relazione sintomi specifici con le possibili patologie sottostanti e verranno posti quesiti circa gli esami che posso consentire un'adeguata diagnosi differenziale.

**FARMACOLOGIA:** Lo studente sarà chiamato a risolvere problematiche relative a possibili situazioni di impiego di farmaci in diverse condizioni patologiche con riferimento alla loro efficacia terapeutica, nonché allo sviluppo di possibili reazioni avverse o di interazioni tra farmaci.

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA:** Allo studente sarà richiesto di imparare a classificare la gravidanza in base al rischio ostetrico e a comprendere quali misure mettere in atto per la gestione del basso rischio ostetrico.

**Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio**

Allo studente verrà chiesto di mettere in relazione situazioni assistenziali diverse, in base alla determinazione del rischio ostetrico, e di inserire le donne nei corretti percorsi assistenziali integrati territorio-ospedale. Lo studente conoscerà i percorsi consultoriali e le modalità di accesso/servizi offerti.

### Comportamenti

**MEDICINA INTERNA:** Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare la capacità di fornire un inquadramento rapido di eventuali condizioni parafisiologiche, riconoscendo l'importanza di un completo inquadramento della paziente al fine di riconoscere situazioni di possibile pericolo o malattia

**FARMACOLOGIA:** Lo studente sarà in grado di conoscere l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci, le eventuali situazioni di incompatibilità tra farmaci e le reazioni avverse ad essi associate

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA:** Aquisizione e sviluppo di categorizzazione del rischio in gravidanza, ed inquadramento clinico della gravidanza.

**Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio**

Lo studente potrà acquisire la capacità di fornire un inquadramento del rischio ostetrico, inserendo la donna nel percorso assistenziale territorio-ospedale più appropriato. Lo studente potrà sviluppare competenze riconoscendo l'importanza dell'attuazione di percorsi di screening oncologico per un completo inquadramento della paziente al fine di riconoscere situazioni di possibile malattia. Lo studente conoscerà i percorsi consultoriali e le modalità di accesso/servizi offerti.

### Modalità di verifica dei comportamenti

**MEDICINA INTERNA:** Lo studente sarà chiamato a riflettere su scenari clinici per verificare la capacità di riconoscere deviazioni significative dalle condizioni fisiologiche e la capacità di programmare un approfondimento clinico-stumentale adeguato.

**FARMACOLOGIA:** Lo studente sarà chiamato a discutere casi relativi all'appropriatezza prescrittiva di un farmaco e alla gestione delle reazioni avverse a ad essi associate

**Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio:** Lo studente sarà chiamato ad analizzare i bisogni e prendere in carico l'utente inserendolo nel percorso consultoriale più idoneo in base alla domanda di assistenza.

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA**

Lo studente sarà chiamato a risolvere casi clinici utilizzando documenti, protocolli e procedure EBM.

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

**MEDICINA INTERNA:** Principi di fisiologia dell'apparato cardiovascolare, respiratorio, renale ed endocrinologico.

Lo studente dovrebbe conoscere i principi relativi alla biologia cellulare e molecolare, all'anatomia e fisiologia umana, nonché alla fisiopatologia delle principali malattie dell'uomo. Inoltre, lo studente dovrebbe conoscere i fondamenti della biochimica clinica per una corretta interpretazione degli esami ematochimici volti ad inquadrare una deviazione patologica dal normale funzionamento di organi ed apparati affrontati a lezione.

**Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio:** Lo studente dovrebbe conoscere le attività in essere nei consultori e nei punti nascita per creare un unicum nell'assistenza offerta.

**ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA**

Lo studente dovrebbe essere a conoscenza dell'inquadramento legislativo ed etico della figura professionale dell'ostetrica/o e gli ambiti di competenza.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### MODULO DI MEDICINA INTERNA



## UNIVERSITÀ DI PISA

Programma:

- Le basi fisiopatologiche dello sviluppo dell'ipertensione
- Le basi fisiopatologiche della sincope
- Lo scompenso cardiaco: meccanismi fisiopatologici, presentazione clinica e caratterizzazione strumentale;
- La caratterizzazione della cardiomiopatia peri-partum
- La cardiopatia ischemica
- L'insufficienza respiratoria: tipologia ed inquadramento
- L'embolia polmonare
- L'asma e la sua gestione in gravidanza
- Il controllo della temperatura corporea e la febbre
- Classificazione ed inquadramento delle anemie

### MODULO DI FARMACOLOGIA

Programma:

#### PARTE GENERALE

##### 1) Principi generali di farmacodinamica e farmacocinetica

Bersagli cellulari dell'azione dei farmaci e recettori: generalità e classificazione; farmaci agonisti e antagonisti; sistemi di trasduzione; vie di introduzione dei farmaci nell'organismo, farmacocinetica, metabolismo, escrezione

##### Reazioni avverse e interazioni tra farmaci

Effetti collaterali e tossici; idiosincrasia; allergia; interazioni di tipo farmacocinetico e farmacodinamico; interazioni terapeutamente utili o clinicamente sfavorevoli

#### PARTE SPECIALE

##### 2) Farmaci anti-infiammatori non-steroidi (FANS)

Cenni su ciclo-ossigenasi e funzioni mediate dai prostanoidei; classificazione: inibitori selettivi e non-selettivi di COX-1 e COX-2; meccanismo d'azione; impieghi clinici; principali effetti avversi

##### 3) Farmaci anti-infiammatori steroidei (FAS)

Cenni su recettori degli ormoni steroidei e funzioni mediate dagli ormoni glucocorticoidi; meccanismo d'azione; impieghi clinici; principali reazioni avverse

##### 4) Farmaci anti-aggreganti piastrinici e anticoagulanti

Cenni sui meccanismi dell'aggregazione piastrinica e della coagulazione; inibitori dell'aggregazione piastrinica; anticoagulanti orali; anticoagulanti iniettabili (eparina ad alto e basso peso molecolare); nuovi anticoagulanti orali (cenni sui meccanismi d'azione, principali impieghi clinici; principali effetti avversi)

##### 5) Farmaci anti-diabetici

Cenni sulla regolazione del metabolismo glucidico; classificazione: insulina e antidiabetici orali; meccanismi d'azione; impieghi clinici; principali effetti avversi

##### 6) Farmaci anti-ipertensivi

Cenni sulla fisiopatologia e sulle complicanze dell'ipertensione arteriosa; Farmaci diuretici (tiazidi, diuretici dell'ansa; diuretici risparmiatori di potassio); farmaci attivi sul sistema renina-angiotensina (ACE-inibitori e sartani); calcio-antagonisti; beta-bloccanti; meccanismi d'azione; principali effetti avversi

##### 7) Farmaci analgesici oppioidi

Cenni sul sistema oppioide endogeno; recettori oppioidi ( $\mu$ ,  $\kappa$ ,  $\delta$ ), farmaci agonisti e antagonisti dei recettori oppioidi, meccanismi alla base degli effetti analgesici degli agonisti oppioidi. Impieghi terapeutici. Effetti avversi.

### MODULO DI ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FISIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA

Programma:

- Definizione di fisiologia, patologia e rischio ostetrico:
- 1. Gravidanza a basso rischio e gravidanza a rischio
- La gestione clinica della gravidanza a basso rischio secondo:
- 1. SNLG linea guida n.20 Gravidanza Fisiologica
- 2. OMS Il nuovo modello di assistenza alla gravidanza fisiologica.
- Indagini di laboratorio e strumentali per la gravidanza fisiologica
- Ruolo dell'ostetrica nel controllo della gravidanza a basso rischio secondo il profilo legislativo attuale.
- Assistenza e sorveglianza ostetrica al travaglio di parto a basso rischio secondo:
- 1. "Recommendation on antenatal care for a positive pregnancy experience" OMS,
- 2. "Intrapartum care for healthy women and babies care" NICE

### MODULO DI Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio

Programma:

- Introduzione al corso
- I consultori familiari, storia ed evoluzione. La normativa di riferimento nazionale e regionale.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Percorso nascita in Toscana
- Il libretto della gravidanza, le nuove delibere regionali.
- L'ambulatorio GBR nell'azienda toscana Nord ovest
- Integrazione dei percorsi ospedale-territorio
- La prevenzione e Gli screening
- Le nuove delibere regionali per la contraccezione

### Bibliografia e materiale didattico

#### MODULO DI MEDICINA INTERNA

Per ulteriori approfondimenti, oltre al materiale presentato alle lezioni, si consiglia:

- Linee guida per la gestione delle patologie cardiovascolari in gravidanza: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/34/3165/5078465#123895604>
- Le patologie respiratorie in gravidanza: <https://emedicine.medscape.com/article/303852-overview>
- La cardiomiopatia peri-partum: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/36/18/1090/2293239>
- La malattia renale cronica: diagnosi e gestione: [https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf)
- Linee guida sull'ipertensione arteriosa: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119?login=true>
- Linee guida sulla gestione e prevenzione dell'asma: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2022/07/GINA-Main-Report-2022-FINAL-22-07-01-WMS.pdf>
- Linee guida sulla gestione dell'osteoporosi: [https://journals.lww.com/menopausejournal/Fulltext/2021/09000/Management\\_of\\_osteoporosis\\_in\\_postmenopausal.3.aspx](https://journals.lww.com/menopausejournal/Fulltext/2021/09000/Management_of_osteoporosis_in_postmenopausal.3.aspx)

#### MODULO DI FARMACOLOGIA

##### Farmacologia. Principi di base e applicazioni terapeutiche (3° Edizione)

Rossi, Cuomo, Riccardi. *Edizioni Minerva Medica*

##### Le basi della farmacologia (2° Edizione)

Michelle A. Clark Richard Finkel, Jose A. Rey, Karen Whalen. *Edizioni Zanichelli*

##### Farmacologia generale e clinica per le lauree sanitarie III ed.

Furlanut. *Casa editrice PICCin*

#### MODULO DI ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FIOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA:

Ulteriori approfondimenti oltre al materiale presentato durante le lezioni:

##### - GESTIONE CLINICA DELLA GRAVIDANZA A BASSO RISCHIO

- SNLG linea guida n.20 Gravidanza Fisiologica [http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6\\_2\\_2\\_1.jsp?lingua=italiano&id=1436](http://www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=1436)
- "Recommendation on antenatal care for a positive pregnancy experience" OMS, [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/anc-positive-pregnancy-experience/en/)

##### - GESTIONE CLINICA DEL TRAVAGLIO E PARTO A BASSO RISCHIO

- <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/intrapartum-care-guidelines/en>
- "Intrapartum care for healthy women and babies care" NICE <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190>

#### MODULO DI Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio

Ulteriori approfondimenti oltre al materiale presentato durante le lezioni:

##### PERCORSO NASCITA, delibere regione toscana

- Delibera N 1204 del 29-10-2018

Implementazione del percorso nascita regionale attraverso modalità digitali integrate

- Delibera N 1371 del 10-12-2018

Aggiornamento protocollo regionale delle prestazioni specialistiche per il controllo della gravidanza fisiologica

- Delibera N 804 del 17-06-2019

Aggiornamento della rete dei punti nascita della Regione Toscana e dell'organizzazione dei servizi di trasporto protetto neonatale (TPN) e trasporto assistito materno (STAM)

- Delibera N 892 del 08-07-2019

Rete clinica regionale per il management delle gravidanze "ad alto rischio" materno e fetale

##### CONTRACCEZIONE GRATUITA delibere regione toscana

- Delibera N 1251 del 12-11-2018

Interventi regionali per l'educazione alla salute sessuale e riproduttiva e per l'accesso alla contraccezione gratuita.



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

- Delibera N 394 del 25-03-2019

Modifiche ed integrazioni della DGRT 1251/2018 "Interventi regionali per l'educazione alla salute sessuale e riproduttiva e per l'accesso alla contraccezione gratuita."

### Modalità d'esame

**Modulo di Medicina Interna:** La prova d'esame sarà scritta e prevederà 4 domande a risposta libera inerenti agli argomenti trattati a lezione.

**Modulo di Farmacologia:** La prova d'esame è orale e si articola in una domanda relativa alla parte generale (Farmacocinetica, farmacodinamica, reazioni avverse ai farmaci) e una domanda relativa a una delle classi di farmaci descritte nel programma d'esame.

**Modulo di Consultorio e attività finalizzate alla prevenzione. Integrazione ospedale-territorio:** La prova d'esame sarà scritta e prevederà 11 domande a risposta chiusa inerenti agli argomenti trattati a lezione.

**MODULO DI ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FISOLOGICA GESTITA DALL'OSTETRICA:**

La prova d'esame sarà scritta e prevede domande a risposta chiusa inerenti agli argomenti trattati nel modulo.

Ultimo aggiornamento 19/12/2022 09:21