

## **Capo 34**

### **Scuola di specializzazione in endocrinologia e malattie del ricambio**

Art. 34.1

E' istituita la Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e malattie del ricambio presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. La Scuola risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica.

Art. 34.2

La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale dell'endocrinologia clinica e delle malattie del ricambio.

La Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e malattie del ricambio è articolata in indirizzi alternativi di:

- endocrinologia;
- diabetologia e malattie del ricambio;
- andrologia.

Art. 34.3

La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Endocrinologia e malattie del ricambio.

Art. 34.4

Il Corso ha la durata di 5 anni.

Art. 34.5

Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia, e quelle del S.S.N. individuate nei protocolli d'intesa di cui all'art. 6 comma 2 del D.lvo 502/1992 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari di cui alla Tab. A e quello dirigente del S.S.N. delle corrispondenti aree funzionali e discipline.

Sede amministrativa della Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e malattie del ricambio è il Dipartimento di Endocrinologia e oncologia molecolare e clinica dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

Art. 34.6

Il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è di 10 per anno, tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'articolo 34.5.

### **TABELLA A - Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari**

#### **Area A. Propedeutica e Fisiopatologica generale**

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di anatomo-fisiologia, embriologia del sistema endocrino e metabolico, di biochimica degli ormoni e del metabolismo intermedio, di genetica, dei meccanismi che determinano lo sviluppo delle malattie endocrine, andrologiche e metaboliche e la patogenesi delle complicanze, nonché acquisire le basi biologiche per l'apprendimento della metodologia di laboratorio, della clinica e della terapia endocrino-metabolica.

Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia, E05A Biochimica, E05B Biochimica clinica, E06A Fisiologia umana, F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F07E Endocrinologia.

#### **Area B. Medicina generale**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle principali malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relativi alle suddette malattie, deve acquisire inoltre la capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche.

Settori: F07A Medicina interna, F07B Malattie dell'apparato respiratorio, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F07F Nefrologia, F07G Malattie del sangue, F07E Reumatologia.

#### **Area C. Laboratorio e diagnostica endocrinologica, andrologica e metabolica**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche dei settori di laboratorio applicati all'endocrinologia e al metabolismo, con particolare riguardo agli aspetti di biochimica clinica, di dosaggi ormonali e dei metaboliti, della citoistologia ed alla diagnostica per immagini.

Settori: E05B Biochimica clinica, F04B Patologia clinica, F06A Anatomia patologica, F07E Endocrinologia, F18X Diagnostica per immagini, F12A Neuroradiologia.

#### **Area D. Area clinica di endocrinologia, andrologia e malattie metaboliche**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la valutazione epidemiologica e per la prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie del sistema endocrino (inclusi endocrinologia dell'età infantile e della pubertà, tumori endocrini ed endocrino-dipendenti, patologia endocrina dell'età avanzata ed endocrinologia della riproduzione umana), delle malattie andrologiche (inclusi: disturbi della funzione erettile, prevenzione e cura dell'infertilità di coppia e tecniche relative alla fecondazione assistita) e delle malattie del metabolismo (inclusi forme dismetaboliche congenite, diabete infantile, prevenzione e cura delle complicate croniche del diabete mellito, obesità, dislipidemie e patologia metabolica dell'osso).

Settori: F07E Endocrinologia, con la collaborazione di: E07X Farmacologia, F12A Neuroradiologia, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F19A Pediatria generale e specialistica, F20X Ginecologia ed ostetricia.

#### **Area E. Emergenze endocrine e metaboliche**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le conoscenze teoriche e la pratica clinica necessarie a prevenire, riconoscere e trattare le principali patologie che costituiscono condizioni di emergenza endocrina e metabolica.

Settori: F07E Endocrinologia, F21X Anestesiologia, F07A Medicina interna.

#### **Area F1. Fisiopatologia endocrina avanzata**

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze relative alle possibili applicazioni alle malattie endocrine congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche.

Settori: F03X Genetica medica, F04A Patologia generale, F07E Endocrinologia.

#### **Area F2. Endocrinologia dell'età infantile e della pubertà**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa agli aspetti endocrini e metabolici delle patologie dell'età infantile incluse le forme disendocrine e dismetaboliche congenite, neonatali, dell'infanzia e dell'adolescenza, l'utilizzo di parametri auxologici e di idonee procedure diagnostiche e terapeutiche e la valutazione degli aspetti psicosociali.

Settori: F07E Endocrinologia con la collaborazione di F19A Pediatria generale e specialistica.

#### **Area F3. Endocrinologia della riproduzione umana**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alle alterazioni endocrine responsabili dei difetti maschili e femminili dell'attività riproduttiva, inclusi gli aspetti genetici, infettivi, disendocrini, dismetaboliche dell'infertilità di coppia, l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche, i trattamenti plurispecialistici inclusa la fecondazione assistita e gli aspetti psicosociali.

Settori: F07E Endocrinologia con la collaborazione di F20X Ginecologia e ostetricia.

#### **Area F4. Patologia neoplastica delle ghiandole endocrine e dei tumori ormono-dipendenti**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alla prevenzione, diagnostica e terapia della patologia tumorale delle ghiandole endocrine e dei tumori ormonodipendenti, incluse le terapie sostitutive e quelle con antagonisti ormonali e la valutazione degli aspetti psicosociali e di qualità della vita del paziente oncologico.

Settori: F07E Endocrinologia con la collaborazione di F04A Patologia generale, F07A Medicina interna.

#### **Area F5. Fisiopatologia andrologica avanzata**

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze relative alle possibili applicazioni alle malattie andrologiche congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche.

Settori: F04A Patologia generale, F03X Genetica medica, F07E Endocrinologia e malattie del ricambio.

#### **Area F6. Andrologia funzionale sessuologica**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativa alle alterazioni ormonali congenite ed acquisite, vascolari, neurologiche e psicogene responsabili dei difetti primitivi e secondari della funzione erettile, inclusa l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche e dei vari tipi di trattamento ormonale e farmacologico.

Settori: F07E Endocrinologia con la collaborazione di F18X Diagnostica per immagini, F11B Neurologia, F11A Psichiatria.

#### **Area F7. Obesità e patologia legata a disturbi della nutrizione**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche e pratiche relative alla epidemiologia, alla prevenzione, diagnostica differenziale, terapia inclusa quella educativa delle diverse forme di obesità e magrezze, inclusi gli aspetti interdisciplinari delle complicanze relative a queste patologie e gli aspetti psicosociali di questi pazienti.

Settori: F07E Endocrinologia, F07A Medicina interna, F11A Psichiatria.

#### **Area F8. Fisiopatologia metabolica avanzata**

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze relative alle possibili applicazioni alle malattie metaboliche congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici) delle più recenti acquisizioni biotecnologiche.

Settori: F04A Patologia generale, F03X Genetica medica, F07E Endocrinologia.

#### **Area F9. Diabetologia**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche e pratiche relative alla epidemiologia, alla prevenzione primaria e secondaria, alla diagnostica e al trattamento delle varie forme del diabete mellito, incluso il diabete infantile e il diabete in gravidanza ed alla prevenzione, diagnostica e trattamento pluridisciplinare dei fattori di rischio e delle complicanze croniche del diabete (oculari, nefrologiche, cardiovascolari, ecc.) inclusi gli aspetti psico-sociali di questi pazienti.

Settori: F07E Endocrinologia con la collaborazione di F07A Medicina interna, F07F Nefrologia, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F11B Neurologia, F14X Malattie dell'apparato visivo, F18X Diagnostica per immagini, F11A Psichiatria.

#### **Area F10. Patologia del metabolismo lipidico**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche e pratiche relative alla epidemiologia, alla prevenzione, diagnostica differenziale e alla terapia della patologia del metabolismo lipidico, ai fattori di rischio e alla terapia dell'arterosclerosi e delle patologie ad essa correlate.

Settori: F07E Endocrinologia, F07A Medicina interna, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare.

### **TABELLA B - Standard complessivo di addestramento professionalizzante**

Lo specializzando per essere ammesso all'esame finale di diploma deve:

- aver seguito personalmente in reparto:
- 60 pazienti degenti per endocrinopatie e con patologie endocrine neoplastiche curandone personalmente l'impostazione diagnostica, la fase terapeutica e quella dei controlli a breve e medio termine;

- 50 pazienti degenti per diabete mellito tipo 1 e 2, iperlipemia, obesità, partecipando direttamente oltre che all'impostazione diagnostica e terapeutica anche all'educazione del paziente e alla programmazione ed esecuzione dei controlli a breve e medio termine;
- 30 pazienti degenti per patologie di tipo andrologico e con patologie neoplastiche androgeno-dipendenti curandone personalmente l'impostazione diagnostica, la fase terapeutica e quella dei controlli a breve e medio termine;
- aver frequentato ambulatori e day hospital nei seguenti settori:
- endocrinologia (compresa l'andrologia): 250 ore;
- diabetologia e patologia del metabolismo: 250 ore;
- aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità del test, della sua esecuzione e discussione ed interpretazione dei risultati:
- almeno 100 tests dinamici di funzione delle ghiandole endocrine (tiroide, ipofisi, surrene, ecc.);
- almeno 100 tests dinamici per lo studio della funzione del pancreas endocrino e del metabolismo intermedio;
- almeno 100 tests di funzionalità testicolare di cui 30 relativi alla funzione leydigiana e 70 relativi alla funzione spermatogenetica;
- aver seguito personalmente pazienti ricoverati per urgenze endocrine e/o metaboliche ed anche con patologie acute cardio e cerebro-vascolari e con patologie chirurgiche, ostetriche, ecc., con una componente fisiopatologica e clinica di interesse endocrino e/o metabolico.

Lo standard di addestramento professionale deve essere rivolto per almeno il 60% sulle patologie di tutte le aree di indirizzo (F1 - F10) e per la restante quota sulle patologie specifiche relative all'indirizzo prescelto (aree di indirizzo F1 - F4, F7 per l'indirizzo in Endocrinologia; aree di indirizzo F3 - F6 per l'indirizzo in Andrologia; aree di indirizzo F7 - F10 per l'indirizzo in Malattie del ricambio e diabetologia).

Infine lo specializzando deve aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni cliniche controllate.

Nel Regolamento didattico di Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi interventi e del relativo peso specifico.