



# Università Vita-Salute San Raffaele

## UNIVERSITA' VITA-SALUTE SAN RAFFAELE MILANO

### DECRETO RETTORALE N.45

#### IL RETTORE

- **Visto** il Regio Decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni recante disposizioni sull'ordinamento didattico universitario;
- **Visto** lo Statuto dell'Università Vita-Salute San Raffaele approvato con Decreto Ministeriale del 2 agosto 1996;
- **Visto** il testo unico delle leggi sull'istituzione superiore, approvato con Regio Decreto 31 agosto 1933, n. 1592;
- **Visto** il Decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382, recante il riordinamento della docenza universitaria, relativo alla fascia di formazione nonché sperimentazione organizzativa e didattica;
- **Visto** il Decreto del Presidente della Repubblica 10 marzo 1982, n. 162, recante il riordinamento delle scuole di specializzazione e dei corsi di perfezionamento;
- **Vista** la Legge 9 maggio 1989, n. 168, concernente l'istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica;
- **Vista** la Legge 19 novembre 1990, n.341, riguardante la riforma degli ordinamenti didattici universitari;
- **Visto** il Decreto Legge 8 agosto 1991, n. 257, recante l'attuazione della direttiva n.82/76/CEE del Consiglio del 26 gennaio 1982, recante modifica di precedenti direttive in tema di formazione dei medici specialisti, a norma dell'art. 6 della Legge 29 dicembre 1990, n. 428;
- **Visto** il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 30 ottobre 1993, recante rettifica al Decreto Ministeriale 31 ottobre 1991, concernente l'elenco delle scuole di specializzazione in Medicina e Chirurgia e successive modificazioni ed integrazioni;
- **Vista** la Tabella XLV/2 allegata al D.M. 11 maggio 1995 e ulteriori modificazioni e integrazioni recante modifiche all'ordinamento didattico universitario relativamente alle scuole di specializzazione del settore medico;
- **Visto** il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica dell'11 febbraio 1999 recante modificazioni all'elenco delle scuole di specializzazione di

cui all'art. 2 del Decreto Ministeriale 30 ottobre 1993 e all'art. 1 del Decreto Ministeriale 25 novembre 1994 e tenuto conto della comunicazione del Ministero della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 27 luglio 1999 che in riferimento al suddetto decreto invitava le Università al riordino, tra l'altro, della scuola di specializzazione in Psicologia Clinica secondo l'ordinamento approvato dal Consiglio Universitario Nazionale;

- **Viste** le delibere dei Comitati Ordinatori delle facoltà di Psicologia e Medicina e Chirurgia e la delibera del Comitato Amministrativo dell'Università Vita-Salute San Raffaele, intese ad ottenere l'istituzione delle scuole di specializzazione in Medicina Interna, Allergologia ed Immunologia, Endocrinologia e Malattie del Ricambio, Psicologia Clinica;
- **Visto** il parere favorevole del Consiglio Universitario Nazionale nell'adunanza del 7 Ottobre 1999 comunicato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica con nota del 21 Ottobre 1999 prot. n. 1831:

## **DECRETA**

### **ART. 1**

Presso l'Università Vita-Salute San Raffaele sono istituite le Scuole di Specializzazione in Medicina Interna, Allergologia ed Immunologia, Endocrinologia e Malattie del Ricambio, Psicologia Clinica, con sede in via Olgettina, 58 - Milano.

### **ART. 2**

#### ***ORDINAMENTO DELLE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE***

##### **2.1 PSICOLOGIA CLINICA**

**2.1.1** La Scuola di Specializzazione in Psicologia Clinica risponde alle norme emanate dal Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica di concerto con il Ministro della Sanità in data 11 febbraio 1999 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 47 del 26 febbraio 1999.

**2.1.2** La Scuola ha lo scopo di formare specialisti preparati a svolgere interventi di Psicologia Clinica, compresa la Psicoterapia, in ambito individuale, di gruppo e istituzionale.

**2.1.3** La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Psicologia Clinica, che consente l'iscrizione negli elenchi degli psicoterapeuti inseriti nell'Albo degli Psicologi e nell'Albo dei Medici Chirurghi dei rispettivi Ordini professionali.

**2.1.4** La Scuola ha durata di 4 (quattro) anni.

Ciascun anno di corso prevede 800 ore di insegnamento e di tirocinio professionale, di cui 400 ore dedicate alla didattica teorica e seminariale e 400 ore al tirocinio.

In base alle strutture ed attrezzature disponibili, la Scuola è in grado di accettare il numero massimo di iscritti determinato in 10 (dieci) per ciascun anno di corso, per un totale di 40 (quaranta) specializzandi.

E' prevista la possibilità di utilizzare strutture e servizi non universitari, ai fini del

tirocinio professionale, tramite rapporti di convenzione, come contemplato dalla legislazione vigente.

**2.1.5** Ai sensi della normativa generale, concorrono al funzionamento della Scuola la Facoltà di Psicologia e la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele.

**2.1.6** Sono ammessi alle prove per ottenere l'iscrizione i laureati in Psicologia o in Medicina e Chirurgia.

I candidati dovranno dimostrare buona conoscenza strumentale della lingua inglese.

Per l'iscrizione alla Scuola è richiesto il possesso del Diploma di abilitazione all'esercizio della professione.

**2.1.7** La Scuola comprende quattro aree di insegnamento e tirocinio professionale:

- a) Propedeutica;
- b) Psicodiagnostica;
- c) Psicoterapie individuali e di gruppo;
- d) Interventi psicologici nelle istituzioni.

### **AREA A - Propedeutica**

**Obiettivo:** Per raggiungere un confronto integrato tra le diverse prospettive scientifiche che studiano il comportamento umano normale e patologico, va sviluppata un'approfondita conoscenza di base relativa ai seguenti temi:

- Psicologia dello sviluppo, con riferimento all'intero ciclo della vita e con richiami ai concetti fondamentali della psicologia generale e della metodologia psicologica.
- Psicologia sociale, con particolare riferimento alla relazione individuo-gruppo-ambiente, alle problematiche familiari e a quelle istituzionali.
- Modelli teorici e formativi della Psicologia clinica, proposti anche nella loro prospettiva storica.
- Procedure di ricerca psicologica con particolare riferimento alla formulazione delle ipotesi e alla elaborazione dei dati.

Fondamenti genetici, morfologici, biochimici, neurofisiologici e endocrinologici dell'attività psichica normale e patologica.

Prospettive storiche e concettuali della psicopatologia generale.

Categorie e meccanismi di azioni delle sostanze psicoattive.

**Settori:** M10A Psicologia generale, M10B Psicobiologia e Psicologia fisiologica, M10C Metodologia e tecniche della ricerca psicologica, M11A Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, M11B Psicologia sociale, M11E Psicologia clinica, E04B Fisiologia umana, E07X Farmacologia, F03X Genetica medica, F11A Psichiatria.

### **AREA B - Psicodiagnostica**

**Obiettivo:** Vanno acquisite le competenze necessarie per valutare in termini psicodiagnostici individui, gruppi, situazioni secondo un'ottica finalizzata all'intervento e in relazione ai seguenti settori:

- Teorie e tecniche psicometriche
- Teorie e tecniche del colloquio clinico
- Teorie e tecniche di osservazione del comportamento infantile e adulto
- Procedure e specificità della ricerca in campo clinico e sociale.

Per attuare le modalità psicodiagnostiche indicate, è necessario che lo specializzando acquisisca buona conoscenza di:

- Lineamenti di psicopatologia dello sviluppo, in un'ottica di integrazione tra fattori genetici e acquisiti.
- Categorie nosografiche di interesse psichiatrico, con particolare riferimento alle

problematiche di personalità e di relazionalità interindividuale.

- Prospettive e tecniche neuropsicologiche.

- Prospettive e processi psicosomatici.

**Settori:** M10C Metodologia e tecniche della ricerca psicologica, M11A Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, M11D Psicologia dinamica, M11E Psicologia clinica, F11A Psichiatria, F19B Neuropsichiatria infantile.

#### **AREA C - Psicoterapie individuali e di gruppo**

**Obiettivo:** Va acquisita - in base alle conoscenze sul significato, procedure e finalità della psicoterapia - la competenza a operare su singoli soggetti e/o su famiglie o su gruppi, con pazienti in età infantile, adolescenziale e/o adulta e senile, con trattamenti psicoterapeutici e riabilitativi brevi o prolungati.

Vanno perseguite conoscenze e presupposti culturali, in un'ottica critica di confronto, dei modelli teorici e dei modelli formativi, nonché delle indicazioni ed eventuali controindicazioni delle singole psicoterapie. Va inoltre attuata la formazione coerente con uno specifico modello di psicoterapia.

Gli specializzandi vanno addestrati ad operare in ambito clinico con gli strumenti idonei ad attivare procedure di verifica dei risultati.

**Settori:** M11A Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, M11D Psicologia dinamica, M11E Psicologia clinica, F11A Psichiatria.

#### **AREA D - Interventi psicologici nelle istituzioni**

**Obiettivo:** Va acquisita la competenza a studiare e comprendere le dinamiche delle istituzioni, la loro evoluzione, il loro significato storico-sociale.

Va sviluppata la capacità a strutturare programmi di ricerca e di intervento nelle strutture sanitarie, riabilitative e/o educativo-assistenziali e/o giuridiche anche in riferimento ai problemi della devianza giovanile e adulta, della tossicodipendenza e della violenza.

**Settori:** M11A Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, M11B Psicologia sociale, M11C Psicologia del lavoro e applicata, M11D Psicologia dinamica, M11E Psicologia clinica, F11A Psichiatria, F19B Neuropsichiatria infantile, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, Q05G Sociologia della devianza.

**2.1.8** Il Consiglio della Scuola è tenuto a determinare l'articolazione del Corso di specializzazione e il relativo Piano degli Studi nei diversi anni e nelle strutture universitarie e convenzionate, delineando:

- a) la tipologia delle opportune attività didattiche, ivi comprese le attività di tirocinio;
- b) la suddivisione nei periodi temporali dell'attività didattica teorica e seminariale, di quella di tirocinio e le forme di tutorato e di supervisione.

Il Piano degli Studi è determinato dal Consiglio della Scuola nel rispetto degli obiettivi generali e di quelli da raggiungere nelle diverse aree, degli obiettivi specifici e dei relativi settori disciplinari riportati nell'Art. 2.1.7.

L'organizzazione del processo di addestramento, ivi compresa l'attività, svolta in prima persona, minima indispensabile per il conseguimento del Diploma, è attuata nel rispetto di quanto previsto nell'Art. 2.1.10.

**2.1.9** All'inizio di ciascun anno di corso il Consiglio della Scuola programma le attività didattiche, teoriche e seminariali, e le specifiche attività relative al tirocinio.

Per tutta la durata della Scuola gli specializzandi sono guidati nel loro percorso formativo da tutori designati annualmente dalla Scuola. L'attività di supervisione deve promuovere una formazione personale finalizzata al conseguimento di adeguate competenze nella conduzione della relazione interpersonale e specificamente psicoterapeutica.

Il tirocinio è svolto nelle strutture universitarie e nelle strutture eventualmente convenzionate, ospedaliere e dei servizi territoriali. Lo svolgimento dell'attività di tirocinio e l'esito positivo del medesimo sono attestati dai docenti ai quali è affidata la responsabilità didattica.

**2.1.10** Il Consiglio della Scuola predispone apposito libretto di formazione che consenta allo specializzando e al Consiglio stesso il controllo dell'attività svolta e dei progressi compiuti, per sostenere gli esami annuali e finali.

Per essere ammesso a sostenere l'esame di Diploma, consistente nella presentazione di un elaborato scritto su una tematica coerente con i fini della Scuola, lo specializzando, oltre ad avere superato tutti gli esami e svolto i tirocini prescritti, deve:

- a) aver effettuato l'esame psicodiagnostico di almeno 50 casi di varia età e di differente patologia, sotto il controllo di un supervisore;
- b) aver eseguito la valutazione di almeno 50 protocolli elaborati con l'applicazione di test di livello, di test di personalità, di scale di valutazione;
- c) aver effettuato almeno 50 tra i primi colloqui o valutazioni attraverso counselling;
- d) aver partecipato attivamente alla discussione di almeno 100 casi clinici;
- e) essersi impegnato in almeno 4 trattamenti psicoterapeutici, sotto il controllo di un supervisore;
- f) aver partecipato all'impostazione e alla realizzazione di una ricerca relativa ai temi di uno tra gli insegnamenti impartiti;
- g) aver partecipato all'impostazione e alla realizzazione di una ricerca sulla verifica dei risultati della psicoterapia.

**2.1.11** Per quanto non disciplinato nel presente ordinamento vale la "Normativa Generale" per le Scuole di Specializzazione.

## **2.2 - ENDOCRINOLOGIA E MALATTIE DEL RICAMBIO.**

**2.2.1** La Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Ricambio risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Ricambio e relativo ordinamento disciplinato con D.M. 11 maggio 1995, tabella XLV/2; D.M. 3 luglio 1996 e D.M. 5 maggio 1997.

**2.2.2** La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici 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:

- a) endocrinologia;
- b) diabetologia e malattie del ricambio;
- c) andrologia.

**2.2.3** La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Endocrinologia e Malattie del Ricambio.

**2.2.4** Il Corso ha durata di 5 anni.

**2.2.5** Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute S.Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale S.Raffaele, con sede in via Olgettina n. 60, in accordo con i requisiti di idoneità secondo il D.M. 17 dicembre 1997 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari di cui alla Tabella A.

**2.2.6** Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui al comma 2.2.5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in otto per

ciascun corso, per un totale di quaranta specializzandi.

#### 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 anatomofisiologia, 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, E04B 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, F07H 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:* E05C Biochimica clinica, F04B Patologia clinica, F06A Anatomia Patologica, F07E Endocrinologia, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, 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 complicanze croniche del diabete mellito, obesità, dislipidemie e patologia metabolica dell'osso);

*Settori:* Area 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**

*Obiettivi:* 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 circa le possibili applicazioni delle più recenti acquisizioni biotecnologiche alle malattie endocrine congenite ed acquisite in termini clinici (preventivi, diagnostici e terapeutici).

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 incluso 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, dismetabolici dell'infertilità di coppia, l'applicazione delle relative tecniche diagnostiche, i trattamenti pluri-specialistici inclusa la fecondazione assistita e gli aspetti psicosociali.

Settori: F07E Endocrinologia con la collaborazione di: F20X Ginecologia ed 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 ormono-dipendenti, incluse le terapie sostitutive e quelle con antagonisti ormonali e la valutazione degli aspetti psicosociali e di qualità della vita del paziente oncologico.

Settori: Area 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.

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

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le conoscenze teoriche e l'esperienza pratica relativa alle alterazioni ormonali congenite ed acquisite, vascolari, neurologiche e psicogene responsabili dei difetti primitivi e secondari dalla 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 e radioterapia, 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 ed alla prevenzione primaria e secondaria, alla diagnostica e al trattamento delle varie forme del diabete mellito, incluso il diabete infantile ed 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 apparato visivo, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F11A Psichiatria.

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

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze teoriche e pratiche relative alla epidemiologia, prevenzione, diagnostica differenziale e terapia delle patologie del metabolismo lipidico, ai fattori di rischio ed alla terapia dell'aterosclerosi 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 di diploma deve:

1) 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 alla impostazione diagnostica e terapeutica anche all'educazione del paziente ed 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.

2) aver frequentato ambulatori e day hospital nei seguenti settori:

- endocrinologia (compresa l'andrologia): 250 ore;
- diabetologia e patologia del metabolismo: 250 ore;

3) aver seguito personalmente, inclusa la fase di valutazione delle necessità del test, della sua esecuzione e discussione ed interpretazione dei risultati:

- almeno 100 test dinamici di funzione delle ghiandole endocrine (tiroide, ipofisi, surrene, etc.);
- almeno 100 test dinamici per lo studio della funzione del pancreas endocrino e del metabolismo intermedio;
- almeno 100 test di funzionalità testicolare di cui 30 relativi alla funzione delle cellule di Leydig e 70 relativi alla funzione spermatogenetica.

4) 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, etc., 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 Diabetologia e Malattie del Ricambio).

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

Nel Regolamento didattico d'Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi interventi ed il relativo peso specifico.

### **2.3 - ALLERGOLOGIA E IMMUNOLOGIA CLINICA.**

**2.3.1** La Scuola di Specializzazione in Allergologia e Immunologia Clinica risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica il cui ordinamento è disciplinato con D.M. del 3 Luglio 1996 che modifica la tabella I. allegata al R.D. 30 Settembre 1938 n. 1652, e successive modificazioni, ed integra la tabella XLV/2 allegata al Decreto Ministeriale 11 Maggio 1995, pubblicato sul supplemento ordinario alla G.U. n. 167 del 19 Luglio 1995.

**2.3.2** La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici nel settore professionale della prevenzione, diagnosi, terapia e riabilitazione delle malattie immunologiche e allergiche.

**2.3.3** La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Allergologia e Immunologia Clinica.

**2.3.4** Il Corso ha la durata di 4 anni.

**2.3.5** Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute S.Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale S.Raffaele, con sede in via Olgettina n. 60, in accordo con i requisiti di idoneità secondo il D.M. 17 dicembre 1997 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari di cui alla Tabella A.

**2.3.6** Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui al comma 2.3.5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in otto per ciascun corso, per un totale di trentadue specializzandi.

#### **TABELLA A**

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

##### ***A.1 Area disciplinare di Fisiopatologia Generale***

**Obiettivo:** ampliare e approfondire le conoscenze fondamentali relative all'ontogenesi ed all'organizzazione strutturale del sistema immunitario, al suo funzionamento; conoscere i meccanismi del controllo genetico della risposta immunitaria, i meccanismi immunologici di lesione e di riparazione tissutale e le possibili correlazioni con la patologia allergica e immunologica.

**Settori:** E05B Biologia molecolare, F04A Patologia Generale, F07A Medicina interna.

##### ***A.2 Area disciplinare di Immunopatologia***

**Obiettivo:** conoscere le alterazioni fondamentali degli organi linfoidei, le alterazioni funzionali e i meccanismi di controllo del sistema immunitario, nonché le cause determinanti, il substrato immunogenetico e le lesioni ad essi corrispondenti; i quadri morfologici da un punto di vista anatomico ed isto-patologico delle principali malattie immunologiche e delle malattie linfoproliferative; conoscere i meccanismi patogenetici e le implicazioni di ordine immunologico nel corso delle principali malattie infettive; con

particolare riferimento alla patologia da HIV; conoscere i meccanismi immunologici di controllo della crescita tumorale; conoscere i meccanismi di azione, il metabolismo, gli effetti terapeutici e avversi dei farmaci e presidi utilizzati nelle malattie allergiche ed immunologiche.

Settori: E07X Farmacologia; F04A Patologia generale; F04B Patologia clinica; F06A Anatomia Patologica; F07A Medicina Interna; F07I Malattie Infettive.

#### ***A.3 Area disciplinare di Laboratorio***

Obiettivo: saper eseguire studi statistici ed epidemiologici nel campo delle malattie allergiche ed immunologiche; conoscere ed interpretare le tecniche relative alla diagnostica allergologica e immunologica.

Settori: F01X Statistica Medica; F04B Patologia Clinica; F22A Igiene generale ed applicata.

#### ***A.4 Area disciplinare di Laboratorio***

Obiettivo: conoscere, eseguire ed interpretare le prove allergologiche "in vivo" e le metodologie di diagnostica immunologica, istopatologica, sierologica, cellulare e allergologica.

Settori: F07A Medicina Interna; F04B Patologia Clinica.

#### ***A.5 Area disciplinare di Clinica e Terapia***

Obiettivo: saper riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie immunologiche ed allergologiche; saper risolvere i problemi clinici; definire la prognosi e pianificare la terapia delle malattie suddette; mettere in atto le misure di prevenzione primaria e secondaria in questa classe di pazienti; conoscere i principi e saper pianificare ed eseguire la terapia delle malattie allergiche ed immunologiche.

Settori: F07A Medicina Interna; F07B Malattie dell'apparato respiratorio; F07G Malattie del sangue; F07H Reumatologia; F17X Malattie cutanee e veneree; F15A Otorinolaringoiatria; F14X Malattie apparato visivo; F19A Pediatria Generale e Specialistica; F22C Medicina del lavoro.

### **TABELLA B**

#### **Standard complessivo di addestramento professionalizzante.**

Lo specializzando, per essere ammesso all'esame finale di diploma, deve aver eseguito personalmente i seguenti procedimenti specialistici:

##### **a) diagnosi microscopica:**

allestimento e lettura, assistiti da un docente, di almeno 50 preparati complessivi per lo studio citologico, citochimico ed immunoistochimico di campioni di sangue, di midollo osseo e di organi linfoidi, in condizioni normali e patologiche, comprese quelle relative alle malattie autoimmuni, alle immunodeficienze, alle malattie immunoproliferative ed alle malattie allergiche;

##### **b) diagnostica immunologica sierologica e dei fluidi biologici:**

esecuzione e lettura, assistiti da un docente, di almeno 500, globalmente considerati, test per il dosaggio delle Ig (classi e sottoclassi), per la determinazione degli immunocomplessi circolanti, per il dosaggio dei fattori di complemento, per la determinazione degli anticorpi organo - e non organo - specifici, per il dosaggio delle immunoglobuline IgE specifiche, delle precipitine e delle crioproteine, per il dosaggio delle citochine e degli antigeni di membrana e di antigeni in forma solubile;

##### **c) diagnostica di immunologia cellulare:**

**c.1** esecuzione ed interpretazione, assistite da un docente, di almeno 100 test complessivi per la caratterizzazione fenotipica delle cellule mononucleate ottenute dal sangue periferico e/o dagli organi e tessuti linfoidi e/o, dal midollo osseo, e/o dai versamenti sierosi, e/o dal liquido di lavaggio broncoalveolare, e/o dal liquor;

c.2 esecuzione ed interpretazione, assistite da un docente, di almeno 50 test complessivi di funzionalità linfocitaria (proliferazione linfocitaria indotta da mitogeni ed antigeni, coltura mista linfocitaria; citotossicità) e tipizzazione degli antigeni del sistema maggiore di istocompatibilità;

**d) diagnostica allergologica "in vivo":**

esecuzione ed interpretazione di test allergologici in vivo (cutireazioni e test di provocazione specifici) in almeno 200 pazienti;

**e) atti medici specialistici relativi all'inquadramento, allo studio e alla terapia di almeno 200 pazienti, necessari a raggiungere i seguenti obiettivi:**

e.1 approfondimento in senso immunologico dell'anamnesi;

e.2 schematizzazione dei principali dati anamnestici e di quelli semeiologici relativi ai pazienti esaminati;

e.3 ricerca di elementi suggestivi per la presenza di malattie di ordine allergo-immunologico nel contesto di un esame obiettivo generale;

e.4 pianificazione del procedimento diagnostico concernente le principali malattie allergiche ed immunologiche;

e.5 interpretazione corretta dei risultati delle indagini comprese nella pianificazione del procedimento diagnostico;

e.6 esecuzione di manovre strumentali atte ad ottenere materiali biologici utilizzabili ai fini diagnostici;

e.7 predisporre e prevedere idonei parametri di controllo periodico della malattia;

e.8 riconoscimento delle situazioni che richiedono provvedimenti terapeutici d'urgenza;

e.9 pianificazione ed esecuzione dei protocolli terapeutici utilizzabili per le principali malattie allergiche ed immunologiche;

e.10 monitoraggio periodico, sia clinico che laboratoristico, degli effetti benefici e di quelli indesiderati della terapia immunologica e anti-allergica;

e.11 conoscenza dei principi relativi alla profilassi e alla terapia delle principali malattie infettive;

e.12 conoscenza delle caratteristiche dei farmaci chemioterapici, citostatici, antibiotici e dei principi della immunoterapia specifica per allergopatie.

\*\*\*

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

Nel Regolamento didattico d'Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi interventi ed il relativo peso specifico.

## **2.4 - MEDICINA INTERNA.**

**2.4.1** La Scuola di Specializzazione in Medicina interna risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica il cui ordinamento è disciplinato con D.M. del 3 Luglio 1996 che modifica la tabella I. allegata al R.D. 30 Settembre 1938 n. 1652, e successive modificazioni, ed integra la tabella XLV/2 allegata al Decreto Ministeriale 11 Maggio 1995, pubblicato sul supplemento ordinario alla G.U. n. 167 del 19 Luglio 1995.

**2.4.2** La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale della Medicina interna, comprese la medicina d'urgenza e le inter-relazioni con la medicina specialistica.

La Scuola si articola in due indirizzi:

- Medicina interna

- Medicina d'urgenza

**2.4.3** La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Medicina interna.

**2.4.4** Il Corso ha la durata di 5 anni.

**2.4.5** Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute S.Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale S.Raffaele, con sede in via Olgettina n. 60, in accordo con i requisiti di idoneità secondo il D.M. 17 dicembre 1997 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico-disciplinari di cui alla Tabella A.

**2.4.6** Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui al comma 2.4.5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in otto per ciascun corso, per un totale di quaranta specializzandi.

#### **TABELLA A**

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

#### **A. AREA COMUNE**

##### **A.1 Area della Fisiopatologia Clinica**

Obiettivo: Lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali dei meccanismi etiopatogenetici e fisiopatologici delle malattie umane.

Settori: F04A Patologia generale, F07A Medicina Interna.

##### **A.2 Area della Metodologia clinica**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze approfondite di epidemiologia, di metodologia clinica e semeiotica clinica, funzionale e strumentale, nonché di medicina di laboratorio, diagnostica per immagini e medicina nucleare.

Settori: F01X Statistica medica; F04B Patologia clinica; F07A Medicina interna; F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

##### **A.3 Area della Clinica e della terapia**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire la conoscenza approfondita delle malattie umane, deve saper impiegare gli strumenti clinici e le indagini più appropriate per riconoscere i differenti quadri clinici al fine d'impiegare razionalmente le terapie più efficaci, deve saper valutare e prescrivere, anche sotto il profilo del costo/efficacia, i diversi trattamenti clinici.

Settori: F07A Medicina Interna.

#### **B. INDIRIZZO DI MEDICINA INTERNA**

##### **B.1 Area della Medicina clinica e delle specialità internistiche**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire sia le conoscenze teoriche che quelle strumentali di interesse internistico al fine di raggiungere una piena autonomia professionale nella pratica della medicina clinica.

Settori: F07A Medicina Interna, F07B-C-D-E-F-G-H-I Specialità mediche, F04C Oncologia medica.

##### **B.2 Area della Terapia avanzata**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire la piena conoscenza teorica e applicativa delle terapie dietetiche, farmacologiche e strumentali necessarie ai pazienti con stati di malattie che coinvolgono l'organismo nella sua globalità, ivi comprese le terapie da applicare nel paziente "critico".

Settori: E07X Farmacologia, F07A Medicina Interna.

##### **B.3 Area della Clinica specialistica**

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze approfondite di medicina clinica specialistica, in particolare riguardo alle correlazioni con la Medicina interna.

Settori: F07A Medicina interna, F11A Psichiatria, F11B Neurologia, F12A Neuroradiologia, F17X Malattie cutanee e veneree.

## **C. INDIRIZZO DI MEDICINA D'URGENZA**

### **C.1 Area di Medicina d'urgenza**

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di riconoscere le cause delle patologie proprie del paziente in situazioni di urgenza ed emergenza, comprese quelle di tipo tossico o traumatico, e di poter attuare i relativi interventi.

Settori: E07X Farmacologia, F07A Medicina interna, F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07D Gastroenterologia, F08A Chirurgia generale.

### **C.2 Area delle urgenze**

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di riconoscere situazioni d'emergenza traumatica e di eseguire i primi interventi rianimatori.

Settori: F07A Medicina interna, F11B Neurologia, F12A Neuroradiologia, F15A Otorinolaringoiatria, F16A Malattie apparato locomotore, F21X Anestesiologia.

## **TABELLA B**

### **Standard complessivo di addestramento professionalizzante**

Lo specializzando, per essere ammesso all'esame finale di diploma, deve aver eseguito personalmente i seguenti atti medici e procedimenti specialistici:

#### **1A Medicina clinica**

A1. aver steso personalmente e firmato almeno 120 cartelle cliniche di degenti, comprensive, ove necessario, degli esami di liquidi biologici personalmente eseguiti e siglati (urine, striscio sangue periferico, colorazione di Gram, liquido ascite, liquido pleurico, escreato, feci ecc.);

A2. aver steso personalmente e firmato almeno 100 cartelle ambulatoriali;

A3. aver eseguito e firmato almeno 50 consulenze internistiche presso reparti esterni, specialistici o territoriali;

A4. aver firmato almeno 100 ECG, aver eseguito almeno 50 emogasanalisi con prelievo di sangue arterioso personalmente eseguito;

A5. aver eseguito personalmente, refertandone l'esecuzione in cartella, almeno 100 manovre invasive, comprendenti, fra l'altro, inserimento di linee venose centrali, punture pleuriche e di altre cavità, incisioni di ascessi, manovre di ventilazione assistita, rianimazione cardiaca.

#### **1B Diagnostica per immagini**

B1. aver controfirmato la risposta di almeno 50 esami ecografici, eseguiti direttamente;

B2. aver discusso in ambito radiologico almeno 50 casi clinici.

#### **2. Inoltre, per l'indirizzo di Medicina interna:**

2A. aver seguito almeno altri 50 casi di degenti, dei quali almeno 30 specialistici;

2B. aver seguito almeno 50 casi in day hospital.

#### **3. Indirizzo di Medicina d'urgenza**

3.1 aver compiuto almeno 150 turni di guardia in Medicina d'urgenza, dei quali almeno 20 turni di guardia festivi e 20 notturni al Pronto Soccorso, ed aver compiuto una rotazione di almeno 6 settimane in terapia intensiva medica e di 4 settimane in terapia intensiva chirurgica (o in rianimazione);

3.2 aver eseguito personalmente, con firma in cartella che ne attesti la capacità di esecuzione, le seguenti manovre:

- disostruzione delle vie aeree: manovra di Heimlich e disostruzione mediante aspirazione tracheobronchiale
- laringoscopia

- intubazione oro-naso-tracheale di necessità
- somministrazione endotracheale di farmaci
- accesso chirurgico d'emergenza alle vie aeree: cricotiroidotomia
- defibrillazione cardiaca
- massaggio cardiaco esterno
- massaggio del seno carotideo
- ossigenoterapia: metodi di somministrazione
- assistenza ventilatoria: ventilazione meccanica manuale, con ventilatori pressometrici e volumetrici
- posizionamento di un catetere venoso centrale
- toracentesi
- cateterismo vescicale
- sondaggio gastrico e intestinale, compreso posizionamento nel paziente comatoso
- lavaggio gastrico e intestinale
- posizionamento sonda Blakemore
- paracentesi esplorativa ed evacuativa
- anestesia locoregionale
- disinfezione ferite e sutura ferite superficiali
- prelievo di sangue arterioso
- tamponamento emorragie, applicazione di lacci
- puntura lombare
- tamponamento nasale
- otoscopia
- metodi di immobilizzazione paziente violento
- immobilizzazione per fratture ossee, profilassi lesioni midollari.

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

Nel Regolamento didattico d'Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi interventi ed il relativo peso specifico.

Milano, 21 ottobre 1999

IL RETTORE  
(sac. prof. Luigi M. Verze)


