



Università Vita-Salute San Raffaele

DECRETO RETTORALE N.346 **IL RETTORE**

- **Visto** il Regio Decreto 30 settembre 1938, n. 1652, e successive modificazioni recante disposizioni sull'ordinamento didattico universitario;
- **Visto** il Testo Unico delle leggi sull'istruzione superiore approvato con Regio Decreto 31 agosto 1933, n. 1592;
- **Visto** lo statuto dell'Università Vita-Salute S. Raffaele approvato con Decreto Ministeriale del 2 agosto 1996 e successive modificazioni e integrazioni;
- **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 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 D.L.vo 17 agosto 1999 n. 368 recante l'attuazione della direttiva 93/16/CEE del Consiglio del 5 aprile 1993 intesa ad agevolare la libera circolazione dei medici, e il reciproco riconoscimento dei loro diplomi, certificati e altri titoli, e successive modificazioni ed integrazioni;
- **Visto** il Decreto del Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica del 3 novembre 1999, n. 509, Regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli Atenei;
- **Viste** le delibere del Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia e le delibere del Comitato Amministrativo/Operativo dell'Università Vita-Salute S. Raffaele, intese ad ottenere l'istituzione delle scuole di specializzazione in Radiodiagnostica, Anestesia e Rianimazione,

Neurologia, Chirurgia Apparato Digerente, Ginecologia ed Ostetricia, Pediatria, Psichiatria, Chirurgia Vascolare e Cardiologia;

- **Visto** il nuovo Regolamento Didattico d'Ateneo dell'Università Vita-Salute San Raffaele, emanato con Decreto Rettorale n. 307 del 14 settembre 2001;
- **Visti** i pareri favorevoli espressi dal Comitato di Coordinamento Universitario per la Lombardia nella riunione del 12 giugno 2000 all'istituzione delle scuole di specializzazione in Radiodiagnostica, Psichiatria, Neurologia, nella riunione del 27 marzo 2001 all'istituzione delle scuole di specializzazione in Anestesia e Rianimazione, Chirurgia Apparato Digerente, Ginecologia ed Ostetricia, Pediatria, nella riunione del 15 giugno 2001 all'istituzione della scuola di specializzazione in Chirurgia Vascolare e nella riunione del 28 settembre 2001 all'istituzione della scuola di specializzazione in Cardiologia;
- **Preso atto** del parere favorevole espresso dal CUN, nella riunione del 11 ottobre 2001 e, comunicato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, con nota del 6 novembre 2001, prot. n. 1706.

DECRETA

Presso l'Università Vita-Salute S. Raffaele con sede in Via Olgettina, 58 – Milano sono istituite le Scuole di Specializzazione in Radiodiagnostica, Psichiatria, Neurologia, Anestesia e Rianimazione, Chirurgia Apparato Digerente, Ginecologia ed Ostetricia, Pediatria, Chirurgia Vascolare e Cardiologia aventi gli ordinamenti qui di seguito riportati:

Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica

ART. 1- E' istituita la Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica presso l'Università Vita-Salute S. Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Radiodiagnostica e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 maggio 1995, TAB XLV/2, D.M. 3 luglio 1996 e successive modificazioni e integrazioni).

ART. 2 – La scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nei settori professionali delle scienze delle immagini e radiologia interventistica, e della neuroradiologia diagnostica e terapeutica. La scuola ha un tronco comune di tre anni e si articola negli indirizzi di radiologia diagnostica ed interventistica e di neuroradiologia diagnostica e terapeutica.

ART. 3 - La scuola rilascia il titolo di specialista in radiodiagnostica.

ART. 4 - Il corso ha la durata di 4 anni.

ART. 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, 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.

ART. 6 - Il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in n. 7 per ciascun anno di corso, per un totale di n. 28 specializzandi, tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui al precedente articolo.

ART. 7 - Norma transitoria: la scuola di specializzazione in radiodiagnostica e quella in radioterapia sostituiscono la pre-esistente scuola in radiologia.

Tabella A – Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari

AREA A - Propedeutica

Obiettivo: lo specializzando deve approfondire le conoscenze di fisica medica, informatica, anatomia ed anatomia patologica, biologia, protezionistica e danni iatrogeni in radiologia ai fini di una adeguata preparazione nei settori della scuola di specializzazione.

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, B01B Fisica con particolare riferimento alla disciplina Fisica Medica, E04B Fisiologia umana, E09A Anatomia umana, E10X Biofisica, F04A Patologia generale, F06A Anatomia patologica, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F01X Statistica medica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, FIS/01 Fisica sperimentale, oppure FIS/06 Fisica per il sistema terra e il mezzo circumterrestre, oppure FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), BIO/09 Fisiologia, BIO/16 Anatomia umana, BIO/09 Fisiologia oppure, BIO/10 Biochimica, oppure FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), MED/04 Patologia generale, MED/08 Anatomia patologica, MED/42 Igiene generale e applicata, MED/43 Medicina legale, MED/01 Statistica medica.

AREA B – Tecnologia della strumentazione, formazione, elaborazione e conservazione delle immagini radiologiche.

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire una conoscenza avanzata sia sulle strumentazioni tradizionali che sulle nuove macchine di diagnostica per immagini. Deve inoltre essere al corrente delle problematiche inerenti le immagini digitali.

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, B01B Fisica con particolare riferimento alla disciplina Fisica Medica, E10X Biofisica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, FIS/01 Fisica sperimentale, oppure FIS/06 Fisica per il sistema terra e il mezzo circumterrestre, oppure FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), BIO/09 Fisiologia oppure, BIO/10 Biochimica, oppure FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina).

AREA C - Tecniche di radiologia e diagnostica per immagini

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire la completa conoscenza delle tecniche per l'impiego delle strumentazioni per l'esame dei vari organi ed apparati.

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, B01B Fisica con particolare riferimento alla disciplina Fisica Medica, E10X Biofisica, F07A Medicina interna, F08A Chirurgia generale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, FIS/01 Fisica sperimentale, oppure FIS/06 Fisica per il sistema terra e il mezzo circumterrestre, oppure FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), BIO/09 Fisiologia oppure, BIO/10 Biochimica, oppure FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), MED/09 Medicina interna, MED/18 Chirurgia generale.

AREA D - Metodologia e radiologia clinica dei vari organi ed apparati

Obiettivo: lo Specializzando deve conoscere le metodologie da impiegare per lo studio dei vari organi ed apparati e deve conoscere i problemi inerenti alla clinica medica e chirurgica per un preciso orientamento delle metodiche da impiegare. Deve inoltre conoscere le possibilità di studio funzionale degli organi ed apparati e di localizzazione di processi patologici mediante scintigrafia (planare, SPET, PET).

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F07A Medicina interna, F08A Chirurgia generale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, MED/09 Medicina interna, MED/18 Chirurgia generale.

AREA E - Radiologia interventistica vascolare e non vascolare.

Obiettivo: lo specializzando deve conoscere e deve saper praticare esami angiografici e procedure inerenti la radiologia interventistica dei vari organi ed apparati.

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F07A Medicina interna, F08A Chirurgia generale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, MED/09 Medicina interna, MED/18 Chirurgia generale.

AREA F – Organizzativa gestionale e forense

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire la conoscenza per programmare l'attività di un servizio di radiologia, organizzare e gestire le diverse attività; deve altresì conoscere i problemi medico-legali inerenti l'uso delle diverse procedure diagnostiche.

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, MED/42 Igiene generale e applicata, MED/43 Medicina legale

AREA G – Neuroradiologia (specifico indirizzo)

Obiettivo: lo specializzando deve avere una approfondita conoscenza dell'anatomia ed anatomia patologica relative al settore, di tutte le metodiche neuroradiologiche diagnostiche e terapeutiche, nonché nozioni di clinica neurologica e neurochirurgia.

Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F11B Neurologia, F12A Neuroradiologia, F12B Neurochirurgia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, MED/26 Neurologia, MED/37 Neuroradiologia, MED/27 Neurochirurgia.

Tabella B - Standard complessivo di addestramento professionalizzante

Lo specializzando per essere ammesso all'esame finale di diploma deve avere frequentato le sezioni, i servizi generali e speciali del reparto radiologico avendo collaborato alla effettuazione e alla refertazione degli esami come di seguito elencato:

frequenza per mesi 2 del trattamento immagini, informatica, ecc.;

frequenza per mesi 4 della sezione di ecografia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 1.000 esami;

frequenza per mesi 4 della sezione di tomografia computerizzata con partecipazione ad almeno n. 750 esami;

frequenza per mesi 5 della sezione di risonanza magnetica con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 700 esami;

frequenza per mesi 7 della sezione di radiologia scheletrica e dell'apparato respiratorio con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 1.500 esami;

frequenza per mesi 5 della sezione di radiologia gastrointestinale e genitourinaria (compresi organi addominali) con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 600 esami;

frequenza per mesi 4 del reparto o sezione di neuroradiologia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 600 esami;

frequenza per mesi 5 della sezione di radiologia cardiovascolare ed interventistica con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 400 esami;

frequenza per mesi 2 del reparto o sezione di radiologia d'urgenza e pronto soccorso con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 500 esami;

frequenza per mesi 2 della sezione di mammografia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 500 esami;

frequenza per mesi 1 della sezione di radiologia maxillo-facciale e odontostomatologia con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 300 esami;

frequenza per mesi 3 della sezione di radiologia pediatrica, con partecipazione all'iter diagnostico di almeno n. 300 esami.

Costituiscono attività di perfezionamento opzionali:

radiologia informatica: acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche necessarie alla produzione di sistemi di aiuto alla diagnosi e all'utilizzazione di apparecchiature per l'elaborazione delle immagini. Lo specializzando deve inoltre avere acquisito esperienze di teleradiologia.

Indirizzi di neuroradiologia: lo specializzando deve frequentare nell'ultimo anno un reparto di neuroradiologia o una sezione aggregata con partecipazione ad almeno n. 1.600 esami.

Tale periodo che riguarda il 4° anno, dovrà essere detratto in proporzione dal periodo di frequenza negli altri reparti radiologici.

Infine, lo specializzando deve aver partecipato alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno una sperimentazione clinica controllata.

Nel regolamento didattico d'Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti specialistici ed il relativo peso specifico.

Scuola di Specializzazione in Psichiatria

ART. 1 - E' istituita la Scuola di Specializzazione in Psichiatria presso l'Università Vita-Salute S. Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Psichiatria risponde alle norme generali delle scuole di specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Psichiatria e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 maggio 1995, TAB XLV/2, D.M. 14 febbraio 1996 e successive modificazioni e integrazioni).

ART. 2 - La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale della psichiatria e della psicoterapia.

ART. 3 - La Scuola rilascia il titolo di specialista in Psichiatria.

ART. 4 - Il corso ha la durata di 4 anni.

ART. 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 San Raffaele, con sede in Via Olgettina 60, in accordo con i requisiti di idoneità secondo il D.M. 17 dicembre 1997 e la Delibera Regionale nr. 46798 del 3/12/99 ed il relativo personale universitario appartenente ai settori scientifico disciplinari di cui alla tabella A.

ART. 6 - Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'ART. 5 il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in otto per ciascun anno di corso, per un totale di trentadue specializzandi.

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

A: Area di psichiatria biologica e neuropsicofarmacologia .

Obiettivo: conoscenza delle anatomofisiologie delle strutture nervose correlate con i processi psichici; conoscenza dei correlati biochimici, fisiologici, endocrinologici e strutturali delle sindromi psichiatriche; conoscenza dei concetti di gene e di trasmissione genetica in rapporto alle malattie mentali; acquisizione dei principali metodi di ricerca genetica in psichiatria: conoscenza delle malattie neurologiche con espressività clinica di tipo psichiatrico; conoscenza della classe di appartenenza, dello spettro di azione, dei meccanismi di azione, della cinetica, delle indicazioni, delle controindicazioni, degli effetti indesiderati, della tossicità, delle sindromi da sospensione e dell'impiego clinico degli psicofarmaci; conoscenza delle altre terapie biologiche.

Uso di personal computer e di strumenti di comunicazione con banche dati remote; applicazione della statistica alla ricerca in psichiatria.

Settori: E04B Fisiologia Umana, E07X Farmacologia, F11A Psichiatria, F11B Neurologia, E05C Biochimica clinica, F03X Genetica medica, F07E Endocrinologia, F01X Statistica medica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/09 Fisiologia, BIO/14 Farmacologia, MED/25 Psichiatria, MED/26 Neurologia, BIO/12 Biochimica clinica e Biologia molecolare clinica, MED/03 Genetica medica, MED/13 Endocrinologia, MED/01 Statistica medica, MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia.

B: Area di psicopatologia e metodologia psichiatrica.

Obiettivo: possedere un corretto corredo psicopatologico sulle varie forme di patologia mentale, interpretare adeguatamente profili diagnostici differenziali, nonché orientare razionalmente all'indicazione e alla verifica delle terapie; essere in grado di effettuare psicodiagnosi strumentali attraverso la corretta applicazione di test psicologici, neuropsicologici e scale di valutazione di comune impiego in psichiatria

Settore: F11A Psichiatria.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/25 Psichiatria.

C: Area di psichiatria clinica.

Obiettivo: conoscere le caratteristiche eziopatogenetiche, cliniche e prognostiche delle malattie psichiatriche, comprese quelle in età infanto-adolescenziale, geriatrica, le malattie psicosomatiche e gli indirizzi di gestione clinica e di presa in carico; dimostrare di possedere le competenze tecniche e metodologiche per trattare i vari quadri clinici, incluse le situazioni di crisi e di psichiatria di consultazione e di collegamento; conoscenza dell'uso integrato delle diverse terapie psichiatriche.

Settori: F11A Psichiatria, E07X Farmacologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/25 Psichiatria, BIO/14 Farmacologia.

D: Area di psicoterapia.

Obiettivo: conoscenza della psicologia generale ed evolutiva, delle basi teoriche e delle tecniche delle varie forme di psicoterapia individuale, familiare e di gruppo e acquisizione degli strumenti per l'esercizio di una specifica forma strutturale di psicoterapia.

Settore: F11A Psichiatria.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/25 Psichiatria.

E: Area di psichiatria sociale.

Obiettivo: conoscenza dei correlati sociali della patologia mentale, dei principi di igiene mentale, degli aspetti etici e giuridici riguardanti il rapporto con il paziente, la responsabilità professionale, l'attività peritale, gli accertamenti e i trattamenti sanitari volontari e obbligatori; le basi della ricerca epidemiologica e le diverse metodiche riabilitative e risocializzanti in psichiatria.

Settori: F11A Psichiatria, F22B Medicina Legale, F16B Medicina fisica e riabilitativa.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/25 Psichiatria, MED/43 Medicina Legale, MED/34 Medicina fisica e riabilitativa.

TABELLA B: Standard complessivo di addestramento professionalizzante.

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

- aver preso in carico almeno 80 pazienti per i quali ha definito diagnosi, eziopatogenesi e prognosi, curando il versante terapeutico sotto il profilo delle indicazioni, controindicazioni ed effetti indesiderati di ogni trattamento;
- aver seguito nel corso dell'intero quadriennio almeno 20 casi in psicoterapia con supervisione;
- aver seguito almeno 10 casi con programmi di riabilitazione psichiatrica;
- aver seguito almeno 5 disegni sperimentali di trattamento con psicofarmaci;
- aver effettuato almeno 20 interventi di psichiatria di consultazione e collegamento;
- aver effettuato almeno 50 turni di guardia psichiatrica attiva;
- aver somministrato ad almeno 40 pazienti tests psicometrici e scale di valutazione;
- aver affrontato problemi di psichiatria forense con particolare riguardo ai temi della responsabilità professionale e al rapporto tra imputabilità e malattia mentale.

Costituiscono attività di perfezionamento opzionali (obbligatorie almeno tre di quelle in seguito indicate):

- a - psicofarmacoterapia: aver acquisito approfondite conoscenze teoriche ed esperienza pratica relativamente alle indicazioni, controindicazioni, meccanismi di azione, interazione degli

psicofarmaci e alle correlazioni tra psicofarmacoterapia e altre procedure terapeutiche psichiatriche (varie modalità di intervento psicoterapeutico individuale o di gruppo, tecniche di psicoeducazione, risocializzazione, riabilitazione);

b - riabilitazione psichiatrica: aver acquisito approfondite conoscenze teoriche ed esperienze pratiche relative alle principali tecniche di riabilitazione in psichiatria e alla correlazione di queste con altre modalità di intervento terapeutico;

c - psichiatria forense: aver acquisito approfondite conoscenze teoriche ed esperienze pratiche relative alla legislazione psichiatrica, ai problemi etici e giuridici dell'operare psichiatrico, all'espletamento delle perizie psichiatriche concernenti sia problemi del rapporto tra imputabilità e malattie mentali che di responsabilità professionale dello psichiatra;

d - medicina delle farmacotossicodipendenze: aver acquisito approfondite conoscenze teoriche relativamente ai meccanismi di dipendenza, tolleranza, astinenza, craving degli psicofarmaci e delle sostanze di abuso; aver acquisito esperienza pratica nella diagnosi e nel trattamento delle farmacodipendenze; aver acquisito esperienza nelle problematiche relative alla comorbilità psichiatrica delle tossicodipendenze;

e - psichiatria geriatrica: aver acquisito approfondite conoscenze sulle peculiarità della patologia psichiatrica in età senile, con particolare riferimento ai meccanismi dell'invecchiamento cerebrale e del deterioramento mentale e delle problematiche psicosociali dell'anziano; aver acquisito esperienza pratica nella diagnosi e nel trattamento dei quadri psichiatrici in età senile, nonché nei problemi inerenti l'istituzionalizzazione e l'assistenza domiciliare;

f - psichiatria adolescenziale: aver acquisito approfondite conoscenze sulle peculiarità della patologia psichiatrica in età adolescenziale e sulle problematiche psicobiologiche e psicosociali dell'adolescente; aver acquisito esperienza pratica nella diagnosi e nel trattamento dei quadri psichiatrici in età adolescenziale;

g - psicologia medica: aver acquisito approfondite conoscenze sui rapporti tra patologie internistiche o chirurgiche e disturbi mentali, sulle problematiche relative alla psichiatria di consultazione e collegamento e alla medicina psicosomatica, sugli aspetti psicologici del paziente non psichiatrico degli operatori medici e no, e più in generale delle strutture assistenziali, aver acquisito esperienza pratica relativamente ai settori suddetti nella diagnosi e nel trattamento ed aver conseguito una opportuna formazione relativa al rapporto medico-paziente.

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.

Scuola di Specializzazione in Neurologia

ART. 1 - E' istituita la Scuola di Specializzazione in Neurologia presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Neurologia risponde alle norme generali delle scuole di specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Neurologia e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 Maggio 1995 tab. XLV/2 e successive modificazioni e integrazioni).

ART. 2 - La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici nel settore professionale della prevenzione, diagnosi, terapia e riabilitazione delle malattie neurologiche.

ART. 3 - La scuola rilascia il titolo di Specialista in Neurologia.

ART 4 - Il Corso ha la durata di cinque anni.

ART 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 San Raffaele con sede in Via Olgettina 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.

ART. 6 - Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'articolo 5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in 6 per ciascun anno di corso per un totale di 30 specializzandi.

Tabella A: Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari

Area A - Propedeutica

Obiettivo: lo Specializzando deve essere in grado di conoscere l'ontogenesi e l'organizzazione strutturale del sistema nervoso; il funzionamento del sistema nervoso centrale e periferico in condizioni normali e di stimolazione; i fondamenti dell'analisi statistica e del metodo epidemiologico.

Settori: E05A Biochimica E04B Fisiologia Umana E09A Anatomia Umana E09B Istologia F01X Statistica Medica F03X Genetica Medica F04B Patologia Clinica
Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/10 Biochimica BIO/09 Fisiologia BIO/16 Anatomia Umana BIO/17 Istologia MED/01 Statistica Medica MED/03 Genetica Medica MED/05 Patologia Clinica

Area B - Farmacologia e Medicina Legale

Obiettivo: lo Specializzando deve apprendere le basi biologiche dell'azione dei farmaci sul sistema nervoso, nonché le implicazioni medico-legali dell'utilizzazione dei farmaci e più in generale delle problematiche legate alle malattie del sistema nervoso.

Settori: E07X Farmacologia F22B Medicina legale
Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/14 Farmacologia MED/43 Medicina legale

Area C - Fisiopatologia Generale

Obiettivo: lo Specializzando deve apprendere i fondamentali meccanismi eziopatogenetici, compresi quelli di medicina molecolare applicati alla neuropatologia.

Settori: F04A Patologia Generale F06B Neuropatologia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/04 Patologia Generale MED/08 Anatomia Patologica

Area D - Semeiotica e diagnostica neurologica

Obiettivo: lo Specializzando deve essere in grado di conoscere le cause determinanti e i meccanismi patogenetici delle malattie del sistema nervoso; le alterazioni strutturali e/o funzionali del sistema nervoso e le lesioni ad esse corrispondenti da un punto di vista morfologico; i quadri clinici neurofisiologici, neuroradiologici e neuropsicologici che caratterizzano le malattie del sistema nervoso, anche nell'età infantile e geriatrica.

Settori: F04B Patologia clinica F06B Neuropatologia F07A Medicina interna F11B Neurologia F12A Neuroradiologia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia Patologica MED/09 Medicina interna MED/26 Neurologia MED/37 Neuroradiologia

Area E - Neurologia Clinica

Obiettivo: al termine del processo formativo lo Specializzando deve essere in grado di riconoscere i sintomi ed i segni clinico-strumentali con cui si manifestano le malattie neurologiche, neurochirurgiche e psichiatriche, anche dell'età geriatrica; deve inoltre acquisire un orientamento clinico nell'ambito della neurologia pediatrica e della psichiatria, deve saper curare i malati neurologici o con complicanze neurologiche.

Settori: F07A Medicina interna F11A Psichiatria F11B Neurologia F12A Neuroradiologia F12B Neurochirurgia F15A Otorinolaringoiatria F19B Neuropsichiatria infantile

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/37 Neuroradiologia MED/27 Neurochirurgia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile

Tabella B: Standard complessivo di addestramento professionalizzante

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, lo Specializzando deve dimostrare di aver raggiunto un'adeguata preparazione professionale specifica, basata sulla dimostrazione di avere personalmente eseguito gli atti medici ed i procedimenti specialistici, come di seguito specificato:

- Protocolli diagnostici clinici: almeno 100 casi seguiti personalmente.
- Esami neuropatologici: almeno 50 casi, discussi direttamente con un neuropatologo.
- Prelievo di liquor e relativo esame: almeno 50 casi, dei quali 20 refertati personalmente.
- Discussione di esami neuroradiologici delle principali patologie: almeno 100 casi, discussi direttamente con un neuroradiologo.
- Discussione di esami neurofisiologici delle principali patologie: almeno 100 casi, discussi direttamente con un neurofisiopatologo.
- Casi clinici: almeno 250 casi seguiti, dei quali 80 seguiti in prima persona, discutendone impostazione e conduzione con il responsabile del reparto clinico.

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

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

Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione

ART. 1 – E' istituita la Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione presso l'Università Vita-Salute S. Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Anestesia e Rianimazione e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 Maggio 1995, tabella XLV/2 e D.M. 3 luglio 1996 e successive modificazioni e integrazioni).

ART. 2 - La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nei settori dell'Anestesiologia, della Rianimazione, della Terapia Intensiva, della Terapia Antalgica e della Terapia Iperbarica.

La Scuola è articolata negli indirizzi di:

- a) anestesiologia e rianimazione
- b) terapia intensiva
- c) terapia antalgica
- d) terapia iperbarica

ART. 3 - La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Anestesia e Rianimazione.

ART. 4 - Il Corso ha durata di 4 anni.

ART. 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 San 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.

ART. 6 – Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'art. 5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in dieci per ciascun anno di corso, per un totale di quaranta specializzandi.

Tabella A - Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari.

AREA A. Preparazione Preoperatoria e del Trattamento Medico

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di valutare correttamente e preparare adeguatamente il paziente all'intervento chirurgico, individuando lo stato psicologico e le condizioni fisiopatologiche che possono influenzare la condotta anestesiológica.

Settori: E07X Farmacologia, F08A Chirurgia Generale, F21X Anestesiologia, M11E Psicologia Clinica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed

integrazioni: BIO/14 Farmacologia, MED/18 Chirurgia Generale, MED/41 Anestesiologia, M-PSI/08 Psicologia Clinica.

AREA B. Anestesia Generale

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di scegliere e somministrare farmaci ed utilizzare tecniche idonee a determinare ed a mantenere uno stato di anestesia generale in condizioni di elezione ed in quelle di urgenza.

Settori: BO1B Fisica, E07X Farmacologia, FO4B Patologia Clinica, F21X Anestesiologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: FIS/01 Fisica Sperimentale, oppure FIS/06 Fisica per il Sistema Terra e il Mezzo Circumterrestre, oppure FIS/07 Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), BIO/14 Farmacologia, MED/05 Patologia Clinica, MED/41 Anestesiologia.

AREA C - Anestesia Loco-Regionale

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di applicare le principali tecniche di anestesia loco-regionale.

Settori: E04B Fisiologia Umana, E09A Anatomia Umana, E07X Farmacologia, F21X Anestesiologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/09 Fisiologia, BIO/16 Anatomia Umana, BIO/14 Farmacologia, MED/41 Anestesiologia.

AREA D - Anestesia e Terapia Intensiva nelle Specialità

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di condurre un trattamento anestesilogico completo, appropriato e sicuro nei diversi settori di applicazione; saper illustrare i principi dei più comuni ed importanti interventi che richiedono un trattamento anestesilogico sia in condizioni di elezione che in quelle di urgenza nei seguenti settori: neurochirurgia, toracochirurgia, cardiocirurgia, chirurgia pediatrica, ginecologica ed ostetrica, chirurgia addominale, maxillo-facciale, dei trapianti, urologia, ginecologia, otorinolaringoiatrica, chirurgia vascolare, chirurgia plastica, ortopedia, oculistica, indagini radiologiche, radioterapia ecc.; trattare il paziente durante e dopo tali procedure specialistiche collaborando con gli altri membri dello staff operatorio.

Settori: F21X Anestesiologia; F08A Chirurgia Generale; F08B Chirurgia Plastica; F08E Chirurgia Vascolare; F09X Chirurgia Cardiaca; F10X Urologia; F12B Neurochirurgia; F13B Malattie Odontostomatologiche; F13C Chirurgia Maxillo-facciale; F14X Malattie Apparato Visivo; F15A Otorinolaringoiatria; F20X Ginecologia ed Ostetricia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/41 Anestesiologia, MED/18 Chirurgia Generale, MED/19 Chirurgia Plastica, MED/22 Chirurgia Vascolare, MED/23 Chirurgia Cardiaca; MED/24 Urologia; MED/27 Neurochirurgia; MED/28 Malattie Odontostomatologiche; MED/29 Chirurgia Maxillofacciale; MED/30 Malattie Apparato Visivo; MED/31 Otorinolaringoiatria; MED/40 Ginecologia e Ostetricia.

AREA E - Assistenza Peri-Operatoria

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di controllare l'evoluzione dell'immediato recupero postoperatorio, il trattamento clinico del dolore post-operatorio.

Settori: F21X Anestesiologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/41 Anestesiologia.

AREA F - Rianimazione ed Intervento di Emergenza

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di diagnosticare e trattare le principali sindromi di pertinenza della rianimazione: nonché essere in grado di affrontare le principali situazioni di emergenza sanitaria intra ed extra ospedaliere.

Settori: F21X Anestesiologia, F07A Medicina Interna, F08A Chirurgia Generale, E09A Anatomia Umana, E04B Fisiologia Umana, E07X Farmacologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/41 Anestesiologia, MED/09 Medicina Interna, MED/18 Chirurgia Generale, BIO/16 Anatomia Umana, BIO/09 Fisiologia, BIO/14 Farmacologia.

AREA G - Rianimazione e Terapia Intensiva

Obiettivo dell'area: lo specializzando deve essere in grado di diagnosticare e trattare i principali quadri di interesse intensivologico, conoscere le basi fisiopatologiche ed applicare le principali tecniche di monitoraggio invasivo e non invasivo di parametri cardiologici, emodinamici, respiratori, neurologici, neurofisiologici, metabolici.

Settori: F07A Medicina Interna, F08A Chirurgia Generale, F21X Anestesiologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/09 Medicina Interna, MED/18 Chirurgia Generale, MED/41 Anestesiologia.

AREA H - Terapia Antalgica

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di arrecare sollievo al dolore acuto e cronico; conoscere le basi anatomiche e fisiologiche della genesi, conduzione e percezione dello stimolo doloroso; conoscere le caratteristiche farmacologiche e le modalità d'impiego degli analgesici.

Settori: E07X Farmacologia, F11B Neurologia, F21X Anestesiologia, M11E Psicologia Clinica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/14 Farmacologia, MED/26 Neurologia, MED/41 Anestesiologia, M-PSI/08 Psicologia Clinica.

AREA I - Terapia Iperbarica

Obiettivo: lo specializzando deve conoscere le indicazioni al trattamento iperbarico, saper diagnosticare i quadri clinici per i quali il trattamento deve considerarsi elettivo ed essere in grado di applicarlo adeguatamente.

Settori: E10X Biofisica, F21X Anestesiologia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/09 Fisiologia, oppure BIO/10 Biochimica, oppure FIS/07 Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), MED/41 Anestesiologia.

AREA L - Monitoraggio e Misurazioni

Obiettivo: lo specializzando deve essere in grado di valutare le diverse situazioni che richiedono un monitoraggio e di scegliere la strumentazione adatta; deve saper definire i principi di misurazione delle più importanti variabili fisiologiche.

Settori: E10X Biofisica, F01X Statistica Medica, F04B Patologia Clinica, F21X Anestesiologia, K05B Informatica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/09 Fisiologia, oppure BIO/10 Biochimica, oppure FIS/07 Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e Medicina), MED/01 Statistica Medica, MED/05 Patologia Clinica, MED/41 Anestesiologia, INF/01 Informatica.

AREA M - Organizzazione

Obiettivo: lo specializzando deve conoscere le principali esigenze organizzative della anestesiologia e rianimazione anche in relazione alle implicazioni bioetiche e legali della pratica medica ed anestesiologica.

Settori: F02X Storia della Medicina, F21X Anestesiologia, F22B Medicina Legale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/02 Storia della Medicina, MED/41 Anestesiologia, MED/43 Medicina Legale.

Tabella B - Standard complessivo di addestramento professionalizzante

1. Area della Preparazione Preoperatoria e del Trattamento Medico

- aver partecipato alla discussione preoperatoria di almeno 1000 casi clinici;
- aver discusso la preparazione preoperatoria;
- aver osservato la preparazione di routine;
- conoscere gli effetti della premedicazione e le sue conseguenze nel periodo pre- e postoperatorio.

2. Area dell'Anestesia Generale

- aver acquisito esperienza nel somministrare anestesie generali ad almeno 500 pazienti in tutte le branche chirurgiche;
- aver utilizzato un'ampia varietà di attrezzature;
- aver applicato le diverse tecniche di monitoraggio;
- aver utilizzato uno stimolatore nervoso;
- aver valutato il funzionamento delle attrezzature in ambito clinico.

3. Area dell'Anestesia Loco-Regionale

- aver acquisito autonomia nell'attuazione delle principali tecniche di anestesia loco-regionale e nell'analgesia del parto.

4. Area dell'Anestesia nelle Specialità e della Terapia Intensiva Postoperatoria

- aver effettuato il trattamento anestesiologico per pazienti di tutte le branche chirurgiche con almeno 500 anestesie generali;
- aver seguito nel decorso postoperatorio almeno 1000 casi clinici anche nell'ambito dei turni di cui al punto 7;
- aver utilizzato in sala operatoria le più comuni posizioni chirurgiche (laterale, litotomica, ecc.);
- aver osservato, durante un tirocinio in sala operatoria di cardiocirurgia, l'applicazione di tecniche di circolazione e di ossigenazione extracorporea.

5. Area dell'Assistenza Perioperatoria

- aver effettuato un periodo continuativo di servizio presso la sala di risveglio;
- aver partecipato alle visite postoperatorie;
- aver partecipato alla supervisione del controllo delle attrezzature della sala di risveglio;
- aver partecipato alle discussioni su casi clinici di cui al punto 1.

6. Area della Rianimazione e dei Trattamenti di Emergenza

- aver eseguito su manichini le prove di rianimazione cardiopolmonare;
- aver partecipato al trasferimento intra ed inter-ospedaliero di pazienti critici;
- aver utilizzato adeguate attrezzature di rianimazione portatili ed aver partecipato ad attività di soccorso extraospedaliero avanzato e di trasporto primario;
- aver raccolto l'anamnesi ed effettuato l'esame clinico e prescritto il trattamento terapeutico di pazienti con patologia acuta respiratoria, cardiocircolatoria, nervosa e metabolica;
- aver trattato pazienti con ritenzione di secrezione tracheobronchiale;
- aver utilizzato broncoscopi, tubi endobronchiali ed altre protesi respiratorie;
- aver partecipato ad attività di soccorso extraospedaliero avanzato e di trasporto primario;
- aver partecipato al trasferimento inter e intraospedaliero di pazienti critici.

7. Area della Rianimazione e della Terapia Intensiva

- aver effettuato almeno 300 turni di servizio attivo di un reparto di Rianimazione e Terapia Intensiva polivalente;
- aver studiato protocolli di valutazione e di trattamento del paziente in stato di shock;
- aver effettuato il cateterismo venoso centrale e misurato la pressione venosa centrale;
- aver somministrato soluzioni infusionali ed elettrolitiche adeguate per tipologia ed entità ed aver osservato gli effetti della loro somministrazione;
- aver partecipato alla valutazione ed al controllo di situazioni emorragiche;
- aver valutato il ruolo dell'anestesista nella prevenzione e nel trattamento dell'insufficienza renale acuta;
- aver osservato il nursing del paziente critico;
- aver partecipato alla valutazione dei pazienti ed averne seguito l'evoluzione clinica sulla base dei principali indici prognostici;
- aver preso parte alla valutazione dei livelli di coma;
- aver utilizzato le diverse tecniche di ventilazione artificiale;
- aver preso parte al trattamento di pazienti critici nei diversi settori specialistici e nelle principali condizioni di interesse intensivologico;
- aver applicato protocolli nutrizionali idonei alle esigenze dei principali quadri clinici;
- aver studiato protocolli idonei a prevenire il rischio delle infezioni in Terapia Intensiva;
- aver utilizzato protocolli razionali di antibiotico terapia;
- aver preso parte alle riunioni organizzative e di aggiornamento del team intensivologico.

8. Area della Terapia Antalgica

- aver trattato 1500 pazienti affetti da dolore acuto o cronico ivi compreso il dolore postoperatorio;
- aver partecipato alla valutazione algologica in numerose situazioni cliniche;
- aver studiato protocolli di terapia antalgica nelle diverse condizioni cliniche;

- aver partecipato alla conduzione di trattamenti strumentali antalgici;
- aver preso parte all'applicazione delle principali tecniche strumentali antalgiche non invasive;
- aver seguito l'evoluzione algologica in numerose situazioni cliniche sulla base dell'applicazione di protocolli terapeutici;
- aver discusso con gli specialisti medici di altre discipline una condotta terapeutica integrata.

9. Area della Terapia Iperbarica

- aver parte alla selezione dei pazienti da proporre alla terapia iperbarica;
- aver partecipato alla preparazione dei pazienti da sottoporre a trattamento iperbarico;
- aver preso parte a trattamenti iperbarici nel corso di diversi quadri clinici;
- aver discusso con lo staff i protocolli di nursing in corso di terapia ricompressiva;
- aver partecipato al trattamento in iperbarismo di pazienti critici sottoposti a ventilazione artificiale, monitoraggio dei parametri clinici e terapia farmacologica ed infusione;
- aver studiato le misure per la prevenzione dei rischi connessi al trattamento iperbarico.

10. Area del Monitoraggio e delle Misurazioni

- aver utilizzato un'ampia varietà di attrezzature ed averne discusso i principi di funzionamento, il significato della variazione dei parametri misurati ed i possibili errori;
- aver effettuato determinazioni emogasanalitiche ed altri test di funzionalità respiratoria;
- aver osservato e monitorizzato le modificazioni dei parametri clinici su pazienti durante la ventilazione meccanica;
- aver proceduto all'applicazione delle diverse tecniche di monitoraggio invasivo e non invasivo dei diversi parametri di interesse intensivologico nelle varie situazioni cliniche.

11. Area dell'Organizzazione

- conoscere le principali esigenze strutturali e funzionali delle sale operatorie, delle sale di risveglio, dei reparti di rianimazione e terapia intensiva e di terapia del dolore;
- conoscere le normative attinenti la specialità dello Stato, della Regione e dell'Ospedale ove si opera;
- saper calcolare il rapporto costo/beneficio di un modello organizzativo;
- dimostrare di conoscere le implicazioni giuridiche e legali inerenti alla attività professionale.

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.

Scuola di Specializzazione in Chirurgia apparato digerente

ART.1 E' Istituita la Scuola di Specializzazione in Chirurgia apparato digerente presso l'Università Vita-Salute S. Raffaele di Milano. La Scuola ha lo scopo di formare specialisti in Chirurgia apparato digerente. La Scuola rilascia il titolo di specialista in Chirurgia apparato digerente.

Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale San 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 e sanitario.

ART. 2 La scuola ha la durata di cinque anni. Ciascun anno di corso prevede ottocento ore di insegnamento e di attività pratiche guidate. In base alle strutture ed attrezzature disponibili, la Scuola è in grado di accettare il numero massimo di iscritti determinato in tre per ciascun anno di corso, per un totale di 15 specializzandi.

ART. 3 Per l'attuazione delle attività didattiche programmate dal Consiglio della Scuola provvede la Facoltà di Medicina e Chirurgia, Cattedra di propedeutica chirurgica e Cattedra di Chirurgia generale.

ART. 4 Sono ammessi alle prove per ottenere l'iscrizione i laureati in Medicina e chirurgia. Per l'iscrizione alla Scuola è richiesto, salve eventuali deroghe, il possesso di diploma di abilitazione all'esercizio della professione.

ART. 5 La Scuola comprende cinque aree di insegnamento e tirocinio professionale:

- 1) propedeutica
- 2) patologia speciale e metodologia clinica
- 3) diagnostica clinica e di laboratorio
- 4) terapia chirurgica generale e speciale
- 5) tecniche operatorie

ART. 6 Gli insegnamenti relativi a ciascuna area didattica e formativa sono i seguenti:

A) Propedeutica:

- anatomia descrittiva e chirurgica
- fisiopatologia e semeiotica funzionale
- anatomia e istologia patologica
- anestesia e rianimazione
- tecnologie biomediche

B) Patologia speciale e metodologia clinica

- metodologia clinica chirurgica
- chirurgia generale (per la patologia intersistemica)
- riabilitazione in chirurgia digestiva

C) Diagnostica clinica e di laboratorio

- clinica e diagnostica differenziale delle malattie dell'apparato digerente
- patologia clinica
- diagnostica per immagini
- tecnica e diagnostica endoscopica
- chirurgia generale

D) Terapia chirurgica generale e speciale

- terapia endoscopica
- terapia chirurgica di elezione
- terapia chirurgica di urgenza
- terapia chirurgica pediatrica
- terapia intensiva

E) Tecniche operatorie

- tecniche operatorie di chirurgia generale
- tecniche operatorie di tubo digerente
- tecniche operatorie nella chirurgia del fegato, vie biliari, pancreas, milza
- tecniche operatorie di chirurgia vascolare

- tecniche operatorie dei trapianti (fegato, pancreas, ecc)

ART. 7 L'attività didattica comprende ogni anno ottocento ore di didattica formale e di tirocinio professionale guidato. Essa è organizzata in una attività didattica teorico-pratica comune per tutti gli studenti (quattrocento ore come di seguito ripartite) ed in una attività didattica elettiva, prevalentemente di carattere tecnico-applicativo di ulteriori quattrocento ore rivolte all'approfondimento del curriculum corrispondente ad uno dei settori formativo-professionali (monte ore elettivo). La frequenza nelle diverse aree avviene come di seguito specificato:

1° anno

Propedeutica (ore 270) :

- anatomia descrittiva e chirurgica ore 50
- fisiopatologia e semeiotica funzionale ore 80
- anatomia e istologia patologica ore 50
- anestesia e rianimazione ore 25
- tecnologie biomediche ore 65

Patologia speciale e metodologia clinica (ore 90)

- metodologia clinica chirurgica ore 40
- chirurgia generale ore 50

Diagnostica clinica e di laboratorio (ore 40)

- clinica e diagnostica differenziale delle malattie dell'apparato digerente ore 40

Monte ore elettivo: ore 400

2° anno

Propedeutica (ore 95) :

- anatomia e istologia patologica ore 40
- anestesia e rianimazione ore 55

Patologia speciale e metodologia clinica (ore 150)

- metodologia clinica chirurgica ore 60
- chirurgia generale (per la patologia intersistemica) ore 90

Diagnostica clinica e di laboratorio (ore 155)

- patologia clinica ore 50
- diagnostica per immagini ore 40
- tecnica e diagnostica endoscopica ore 65

Monte ore elettivo: ore 400

3° anno

Patologia speciale e metodologia clinica (ore 60)

- riabilitazione in chirurgia digestiva ore 60

Diagnostica clinica e di laboratorio (ore 255)

- clinica e diagnostica differenziale delle malattie dell'apparato digerente ore 60
- diagnostica per immagini ore 60
- tecnica e diagnostica endoscopica ore 75
- chirurgia generale ore 60

Terapia chirurgica generale e speciale (ore 35)	
- terapia endoscopica	ore 35
Tecniche operatorie (ore 50)	
- tecniche operatorie di chirurgia generale	ore 50
Monte ore elettivo:	ore 400
4° anno	
Diagnostica clinica e di laboratorio (ore 60)	
- chirurgia generale	ore 60
Terapia chirurgica generale e speciale (ore 200)	
- terapia endoscopica	ore 55
- terapia chirurgica di elezione	ore 65
- terapia intensiva	ore 80
Tecniche operatorie (ore 140)	
- tecniche operatorie di tubo digerente	ore 50
- tecniche operatorie nella chirurgia del fegato, vie biliari, pancreas, milza	ore 50
- tecniche operatorie di chirurgia generale	ore 40
Monte ore elettivo:	ore 400
5° anno	
Diagnostica clinica e di laboratorio (ore 30)	
- chirurgia generale	ore 30
Terapia chirurgica generale e speciale (ore 180)	
- terapia chirurgica di elezione	ore 60
- terapia chirurgica di urgenza	ore 60
- terapia chirurgica pediatrica	ore 60
Tecniche operatorie (ore 190)	
- tecniche operatorie di tubo digerente	ore 50
- tecniche operatorie nella chirurgia del fegato, vie biliari, pancreas, milza	ore 50
- tecniche operatorie di chirurgia vascolare	ore 60
- tecniche operatorie dei trapianti	ore 30
Monte ore elettivo:	ore 400

Art 8

Durante i 5 anni di corso è richiesta la frequenza ai fini dell'apprendimento nelle corsie e presso i seguenti reparti/divisioni/ambulatori/laboratori: clinica chirurgica generale e terapia chirurgica.

La frequenza nelle varie aree per complessive ottocento ore annue, compreso il monte ore elettivo di quattrocento ore annue, avviene secondo delibera del consiglio della scuola, tale da assicurare ad ogni specializzando un adeguato periodo di esperienza e di formazione professionale. Il consiglio della scuola ripartisce annualmente il monte ore elettivo. Il consiglio della scuola predispone apposito libretto di formazione, che consenta allo specializzando e al consiglio stesso il controllo della attività svolta e la acquisizione dei progressi compiuti, per sostenere gli esami annuali e finali.

Scuola di Specializzazione in Ginecologia ed Ostetricia

ART. 1 – E' istituita la Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano articolata in due indirizzi:

- a) Ginecologia e Ostetricia
- b) Fisiopatologia della riproduzione umana

La Scuola di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Ginecologia e Ostetricia e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 maggio 1995, tabella XLV/2 e successive modificazioni e integrazioni).

ART. 2 – La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale delle scienze ostetriche e ginecologiche, compresa la fisiopatologia della riproduzione umana.

ART. 3 – La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Ginecologia ed Ostetricia.

ART. 4 – Il Corso ha la durata di 5 anni.

ART. 5 – Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale San 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.

ART. 6 – Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all' art. 5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in quattro per ciascun anno di corso, per un totale di venti specializzandi.

Tabella A – Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari

A. Area propedeutica

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di biologia cellulare e molecolare del differenziamento e della proliferazione cellulare.

Settori: E05B Biologia Molecolare, E09B Istologia, E06X Biologia applicata, F03X Genetica medica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/11 Biologia Molecolare, BIO/17 Istologia, BIO/13 Biologia applicata, MED/03 Genetica medica

B. Area di Oncologia

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi eziopatogenetici che determinano lo sviluppo della malattia neoplastica.

Settori: F04A Patologia generale, F04C Oncologia medica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/04 Patologia generale, MED/06 Oncologia medica

C. Area di Laboratorio e Diagnostica oncologica

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche nei settori di laboratorio applicati alla patologia ostetrica e ginecologica, comprese citopatologia ed istopatologia, e diagnostica per immagini.

Settori: F04B Patologia clinica, F06A Anatomia patologica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/05 Patologia clinica, MED/08 Anatomia patologica, MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

D. Area di Oncologia medica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire le conoscenze teoriche e tecniche e la pratica clinica necessarie per la valutazione epidemiologica e per la prevenzione, diagnosi e cura dei tumori solidi.

Settori: F04B Patologia clinica, F04C Oncologia medica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/05 Patologia clinica, MED/06 Oncologia medica

E. Area di Epidemiologia e prevenzione

Obiettivo: conoscere i principi di epidemiologia e di medicina preventiva applicati all'oncologia.

Settori: F01X Statistica medica, F22A Igiene generale ed applicata

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/01 Statistica medica, MED/42 Igiene generale e applicata

F. Area della Ginecologia

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche necessarie per la diagnostica e terapia, in particolare chirurgica, delle patologie ginecologiche; deve infine saper partecipare a studi clinici controllati secondo le norme di buona pratica clinica.

Settori: F08A Chirurgia generale, F08B Chirurgia plastica, F10X Urologia, F20X Ginecologia ed Ostetricia, F21X Anestesiologia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/18 Chirurgia generale, MED/19 Chirurgia plastica, MED/24 Urologia, MED/40 Ginecologia e Ostetricia, MED/41 Anestesiologia

G. Area dell'Ostetricia

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire le conoscenze teoriche e pratiche applicabili alla fisiologia della gravidanza e del parto, alle attività diagnostiche inerenti patologie materne e fetali, alle attività terapeutiche, in particolare di tipo chirurgico, indicate per tali patologie.

Settori: F20X Ginecologia ed Ostetricia, F21X Anestesiologia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/40 Ginecologia e Ostetricia, MED/41 Anestesiologia

a) indirizzo di ginecologia e ostetricia

H. Area della ginecologia oncologica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire conoscenze avanzate teoriche e di pratica clinica necessarie per la diagnosi, cura e trattamento del paziente neoplastico, anche in fase critica.

Settori: F04C Oncologia medica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F20X Ginecologia ed Ostetricia, F21X Anestesiologia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/06 Oncologia medica, MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia, MED/40 Ginecologia e Ostetricia, MED/41 Anestesiologia

b) indirizzo di fisiopatologia della riproduzione umana

I. Area della Fisiopatologia della riproduzione umana

Obiettivo: lo specializzando deve saper mettere in essere le tecniche di fecondazione assistita, nel rispetto delle norme di legge e della deontologia.

Settori: E09B Istologia, F07E Endocrinologia, F20X Ginecologia ed Ostetricia, F22B Medicina legale

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/17 Istologia, MED/13 Endocrinologia, MED/40 Ginecologia e Ostetricia, MED/43 Medicina legale

Tabella B – Standard complessivo di addestramento professionalizzante

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, lo specializzando deve dimostrare d'aver raggiunto una completa preparazione professionale specifica, basata sulla dimostrazione d'aver personalmente eseguito atti medici specialistici, come di seguito specificato:

- 6 mesi di chirurgia generale;
- attività di diagnostica e prevenzione in oncologia ginecologica per almeno 250 casi;
- attività di diagnostica e prevenzione di patologie gravidiche in almeno 250 casi;
- almeno 50 interventi di alta chirurgia, dei quali almeno il 15% condotti come primo operatore;
- almeno 120 interventi di media chirurgia, dei quali almeno il 20% condotti come primo operatore;
- almeno 250 interventi di piccola chirurgia, dei quali almeno il 40% condotti come primo operatore.

Per l'indirizzo in Fisiopatologia della riproduzione umana la parte chirurgica è ridotta del 20% e lo specializzando deve aver eseguito procedure di fecondazione assistita in almeno 150 casi, dei quali il 25% condotte come responsabile delle procedure.

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.

Scuola di Specializzazione in Pediatria

ART. 1 - E' istituita la Scuola di Specializzazione in Pediatria presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Pediatria risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Pediatria e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 Maggio 1995, tabella XLV/2 e successive modificazioni e integrazioni). La Scuola è articolata nei seguenti indirizzi:

- a) pediatria generale
- b) adolescentologia
- c) allergologia ed immunologia pediatrica
- d) broncopneumologia pediatrica
- e) cardiologia pediatrica
- f) endocrinologia e diabetologia pediatrica
- g) gastroenterologia ed epatologia pediatrica
- h) nefrologia pediatrica
- i) neonatologia e terapia intensiva neonatale
- l) neurologia pediatrica
- m) oncologia ed ematologia pediatrica
- n) pediatria di comunità
- o) reumatologia pediatrica

ART. 2 - La Scuola ha lo scopo di formare medici specialisti nel settore professionale della Pediatria.

ART. 3 - La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Pediatria

ART. 4 - Il Corso ha durata di 5 anni. I primi 3 anni sono finalizzati agli obiettivi formativi di base della Pediatria. Il 4° e il 5° anno a quelli degli specifici indirizzi.

ART. 5 - Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale San 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.

ART. 6 - Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'art. 5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in 6 per ciascun anno di corso, per un totale di 30 specializzandi.

Tabella A - Aree di addestramento professionalizzante e relativi Settori scientifico-disciplinari.

A. Area Propedeutica

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di anatomia, fisiologia, biochimica e genetica dello sviluppo umano, allo scopo di acquisire gli elementi propedeutici per interpretare metodologie e risultati di medicina di laboratorio e per approfondire le conoscenze clinico-pediatriche.

Settori: EO9A Anatomia Umana, EO9B Istologia, EO5A Biochimica, E04B Fisiologia umana, FO3X Genetica medica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: BIO/16 Anatomia Umana, BIO/17 Istologia, BIO/10 Biochimica, BIO/09 Fisiologia, MED/O3 Genetica medica.

B. Area di Fisiopatologia Generale

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi eziopatogenetici che determinano lo sviluppo delle malattie pediatriche.

Settori: FO3X Genetica medica, FO4A Patologia generale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/O3 Genetica medica, MED/04 Patologia generale.

C. Area di Medicina di Laboratorio

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche in tutti i settori di diagnostica applicati alla pediatria, comprese citogenetica, citomorfologia, istopatologia, immunopatologia, immunoematologia e diagnostica per immagini.

Settori: FO3X Genetica medica, FO4B Patologia Clinica, FO5X Microbiologia e microbiologia clinica, FO6A Anatomia patologica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/03 Genetica medica, MED/05 Patologia Clinica, MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica, MED/08 Anatomia patologica, MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia.

D. Area di Pediatria Generale

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere approfondite cognizioni teoriche e cliniche relative alle condizioni patologiche in età pediatrica; deve saper interpretare le correlazioni patologiche specialistiche, saper indirizzare i pazienti agli specialisti, saper attuare le prescrizioni terapeutiche specialistiche e sub-specialistiche.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile, F08C Chirurgia pediatrica ed infantile, F16A Malattie apparato locomotore, F14X Malattie apparato visivo, F15A Otorinolaringoiatria, F17X Malattie cutanee e veneree.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/39 Neuropsichiatria infantile, MED/20 Chirurgia pediatrica ed infantile, MED/33 Malattie apparato locomotore, MED/30 Malattie apparato visivo, MED/31 Otorinolaringoiatria, MED/35 Malattie cutanee e veneree.

E. Area di Pediatria di Comunità

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le basi teoriche dell'inserimento del bambino e dell'adolescente nelle diverse comunità con le patologie che possono derivarne, riguardo sia agli aspetti clinici, che a quelli relazionali.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/39 Neuropsichiatria infantile.

F. Area di Pediatria Preventiva

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le basi teoriche e la pratica attuazione degli interventi per la protezione della salute psicofisica del neonato, del bambino e dell'adolescente con particolare riferimento alla prevenzione delle malattie.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/39 Neuropsichiatria infantile.

G. Area di Malattie Genetiche e Metaboliche Pediatriche

Obiettivo: lo specializzando deve conoscere, diagnosticare e curare le malattie genetiche e metaboliche che si manifestano in età pediatrica, con particolare riferimento a quelle di maggior rilievo epidemiologico, e alla loro prevenzione.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

H. Area di Nutrizione e Dietetica Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere i principi fondamentali della nutrizione del neonato, bambino, adolescente, le modalità per la valutazione dello stato di nutrizione e la sua patologia, i principi teorici e la pratica dell'alimentazione per il soggetto sano o malato in età pediatrica.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

I. Area di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le fondamentali conoscenze teoriche di medicina perinatale e neonatale e deve di conseguenza saper intervenire nelle più comuni condizioni a rischio dei neonati, deve inoltre conoscere le principali specifiche patologie neonatali e saper intervenire per la loro prevenzione, per formulare una appropriata diagnosi ed attuare le opportune condotte terapeutiche.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F20X Ginecologia e Ostetricia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/40 Ginecologia e Ostetricia.

L. Area di Broncopneumologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia respiratoria e delle malattie dell'apparato respiratorio in età pediatrica.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

M. Area di Cardiologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia cardiaca e delle malattie dell'apparato cardiovascolare in età pediatrica.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, FO9X Chirurgia Cardiaca.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/23 Chirurgia Cardiaca.

N. Area di Endocrinologia e Diabetologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia e delle malattie endocrine e metaboliche in età pediatrica.

Settore: F19A Pediatria generale e specialistica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

O. Area di Gastroenterologia ed Epatologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve conoscere, diagnosticare e curare le patologie del tratto gastroenterologico, del pancreas e del fegato in età pediatrica.

Settori: F07D Gastroenterologia, F19A Pediatria generale e specialistica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/12 Gastroenterologia, MED/38 Pediatria generale e specialistica.

P. Area di Nefrologia Pediatrica.

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia renale e delle malattie dell'apparato urinario in età pediatrica.

Settore: F19A pediatria generale e specialistica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

Q. Area di Allergologia ed Immunologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia del sistema immunitario e delle relative malattie a patogenesi allergica

Settore: F19A Pediatria generale e specialistica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

R. Area di Ematologia ed Oncologia Pediatrica.

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia ematica e delle malattie del sangue in età pediatrica, ivi comprese le emolinfopatie neoplastiche; deve conoscere gli aspetti teorici e clinici, compresi quelli terapeutici, delle principali neoplasie infantili.

Settore: F19A Pediatria generale e specialistica

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica.

S. Area di Neurologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia neurologica e delle malattie del sistema nervoso centrale e periferico in età pediatrica.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/39 Neuropsichiatria infantile.

T. Area di Adolescentologia

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire approfondite cognizioni teoriche e cliniche di fisiopatologia dell'accrescimento, delle malattie connesse con l'età adolescenziale e di protezione del benessere psicofisico dell'adolescente.

Settori: F19A Pediatria generale e specialistica, F19B Neuropsichiatria infantile.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni ed integrazioni: MED/38 Pediatria generale e specialistica, MED/39 Neuropsichiatria infantile.

Tabella B – Standards complessivi di addestramento professionalizzante.

Lo specializzando, per essere ammesso all'esame finale di diploma, deve avere superato gli esami annuali ed i tirocini ed aver condotto con progressiva assunzione di autonomia professionale i seguenti atti specialistici:

- aver eseguito almeno 100 visite ambulatoriali generali, delle quali almeno un terzo con responsabilità diretta;
- aver seguito direttamente l'itinerario diagnostico, comprensivo degli esami di medicina di laboratorio, di quelli radiologici e strumentali in almeno 100 casi, discutendo direttamente con gli specialisti di settore l'interpretazione dei dati;
- aver seguito almeno 50 casi di patologia neonatale dei quali almeno un terzo con responsabilità diretta;
- aver seguito almeno 50 casi di adolescenti dei quali almeno un terzo con responsabilità diretta;
- aver seguito almeno 200 casi clinici, dei quali almeno 10 ciascuno dei seguenti tipi di patologia: malattie apparato respiratorio, cardiologia, endocrinologia e diabetologia, gastroenterologia ed epatologia, nefrologia, allergologia ed immunologia, ematologia ed oncologia, neurologia, reumatologia, malattie infettive, in età pediatrica, malattie genetiche.

Inoltre lo specializzando deve aver fatto pratica per l'indirizzo di:

A) Pediatria generale - pratica ambulatoriale di reparto adeguata alla gestione del neonato, bambino e adolescente sano, ai problemi di sviluppo, comportamentali e psico-sociali, alla cura delle più comuni e più specialistiche malattie del bambino, all'approccio della patologia acuta, alla gestione del bambino disabile o affetto da patologia cronica.

B) Adolescentologia - tecniche di colloquio, valutazione accrescimento corporeo e sviluppo puberale, educazione sanitaria, epidemiologia e bisogni di salute dell'adolescente, gestione globale dell'adolescente con malattie croniche.

C) Allergologia ed immunologia pediatrica - valutazione del sistema immunitario, diagnostica e terapia delle malattie allergiche, delle immunodeficienze, delle malattie autoimmuni.

D) Broncopneumologia pediatrica - gestione di broncopneumopatie acute e croniche del bambino e dell'adolescente, test di funzionalità respiratoria e interpretazione, terapia riabilitativa, partecipazione a broncoscopie e lavaggi broncoalveolari, studio di discinesie ciliari, frequenza in Day Hospital.

E) Cardiologia pediatrica - valutazione clinica, laboratoristica, funzionale dell'apparato cardiovascolare nell'età evolutiva, prevenzione, diagnosi, trattamento medico o terapia riabilitativa delle cardiopatie acute e croniche del neonato, bambino, adolescente.

F) Endocrinologia e diabetologia pediatrica - gestione globale e follow up del bambino e dell'adolescente affetto da patologie endocrine e metaboliche, incluso il diabete. Trattamento delle emergenze endocrine, esecuzione e interpretazione degli esami funzionali endocrini, addestramento alle tecniche di predizione e prevenzione dei soggetti a rischio di diabete.

G) Gastroenterologia ed epatologia pediatrica - diagnostica di laboratorio, endoscopica, laparoscopica, istopatologica e per immagini e semeiotica funzionale delle patologie gastroenteriche ed epatiche, nutrizione clinica artificiale e parenterale, terapia farmacologica e riabilitativa, terapia chirurgica e dei trapianti d'organo.

H) Nefrologia pediatrica - gestione globale e follow-up del paziente affetto da uropatia malformativa e da nefropatia congenita e acquisita, trattamento conservativo e dialitico dell'insufficienza renale acuta e cronica, gestione del paziente sottoposto a trapianto, Day Hospital nefro-urologico.

I) Neonatologia e terapia intensiva neonatale - Follow up della gravidanza, travaglio e parto normali o patologici, assistenza al neonato sano, pretermine e patologico, terapia intensiva neonatale, trasporto neonati a rischio.

L) Neurologia pediatrica - scelta degli iter diagnostici delle affezioni oncologiche e neurologiche ematologiche pediatriche, comunicazione con la famiglia del paziente, terapia di supporto e protocolli di trattamento, assistenza domiciliare in neurologia pediatrica.

M) Oncologia e ematologia pediatrica - scelta degli iter diagnostici delle affezioni oncologiche ed ematologiche pediatriche, comunicazione con la famiglia del paziente, terapia di supporto e protocolli di trattamento, assistenza domiciliare in oncologia pediatrica.

N) Pediatria di comunità - Monitoraggio del bisogno di salute del bambino e dell'adolescente, interventi di prevenzione primaria, programmi vaccinali e loro impatto nella popolazione, gestione screening e bilanci di salute, identificazione dei rischi ambientali e sociali, interventi di educazione sanitaria su base comunitaria, supporto in caso di handicap o malattia cronica.

O) Reumatologia pediatrica - Epidemiologia e prevenzione della patologia reumatologica pediatrica, diagnostica di laboratorio e strumentale, clinica e terapia farmacologica della patologia reumatologica pediatrica.

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.

Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare

ART. 1 - E' istituita la Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Chirurgia Vascolare risponde alle

norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle scuole di Specializzazione in Chirurgia Vascolare e relativo ordinamento didattico (D. M. 5 maggio 1997).

ART. 2 - La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici nel settore professionale della diagnostica, della clinica e della terapia chirurgica delle malattie vascolari, intese come malattie delle arterie, delle vene e dei linfatici.

ART. 3 - La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Chirurgia Vascolare.

ART. 4 - Il Corso ha la durata di 5 anni.

ART. 5 - Concorrono al funzionamento della scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, Via Olgettina, 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'IRCCS Ospedale San Raffaele, con sede in Milano in Via Olgettina, 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, e a quello dirigente del suddetto IRCCS delle corrispondenti aree funzionali e discipline.

ART. 6 - Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'articolo 5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in 3 (tre) per ciascun anno di corso, per un totale di 15 (quindici) specializzandi.

Tabella A – Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico disciplinari.

A- Area propedeutica

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere conoscenze di anatomo-fisiopatologia ed anatomia chirurgica: deve inoltre apprendere le conoscenze necessarie alla valutazione epidemiologica ed alla sistematizzazione dei dati clinici, anche mediante sistemi informatici.

Settori: E09A Anatomia Umana, E09B Istologia, F07G Malattie del sangue, K06X Bioingegneria, E10X Biofisica (Settore E04B Fisiologia Umana), F01X Statistica Medica, K05B Informatica, F06A Anatomia Patologica, E04B Fisiologia Umana, L18C Linguistica Inglese.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: BIO/16 Anatomia Umana, BIO/17 Istologia, MED/15 Malattie del sangue, ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica, BIO/09 Fisiologia, MED/01 Statistica medica, INF/01 Informatica, MED/08 Anatomia patologica, BIO/09 Fisiologia, L-LIN/12 Lingua e traduzione- lingua inglese.

B- Area di semeiologia Clinica e di Diagnostica Strumentale invasiva e non Invasiva.

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le conoscenze semeiologiche, cliniche e di diagnostica strumentale invasiva e non invasiva idonee al trattamento delle vasculopatie cerebrali, viscerali e periferiche, nonché delle malattie cardiache più frequenti.

Settori: F08E Chirurgia Vascolare, F07C Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, F18X Diagnostica per Immagini e Radioterapia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/22 Chirurgia Vascolare, MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare, MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia.

C. Area di Specialità Chirurgiche correlate.

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le fondamentali metodologiche e cliniche relative ai settori specialistici correlati, nonché le loro fondamentali tecniche chirurgiche. In particolare deve acquisire la pratica clinica per la diagnosi ed il trattamento chirurgico e postoperatorio delle più frequenti malattie chirurgiche.

Settori: F08A Chirurgia Generale, F10X Urologia, F16A Malattie dell'Apparato Locomotore, F09X Chirurgia Cardiaca, F08D Chirurgia Toracica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/18 Chirurgia generale, MED/24 Urologia, MED/33 Malattie apparato locomotore, MED/23 Chirurgia cardiaca, MED/21 Chirurgia toracica

D. Area di Chirurgia Vascolare.

Obiettivo: lo specializzando deve saper integrare le conoscenze semeiologiche dell'analisi clinica dei pazienti, saper decidere la più opportuna condotta terapeutica, saper intervenire chirurgicamente sotto il profilo terapeutico; in modo integrato con altri settori specialistici chirurgici.

Settori: F08E Chirurgia Vascolare, F07C Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, F09X Chirurgia Cardiaca, F06A Anatomia Patologica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/22 Chirurgia Vascolare, MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare, MED/23 Chirurgia cardiaca, MED/08 Anatomia patologica

E. Area di Chirurgia Endovascolare.

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le normali nozioni teorico pratiche del cateterismo arterioso e le terapie endovascolari: ivi comprese le terapie loco-regionali farmacologiche, la dilatazione percutanea transluminale, l'applicazione di stent vascolari e di endoprotesi, nonché le metodiche da esse derivanti. Deve inoltre acquisire conoscenza e capacità pratica nelle metodiche di controllo strumentale invasive e non.

Settori: F08E Chirurgia Vascolare, F18X Diagnostica per Immagini e radioterapia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/22 Chirurgia Vascolare, MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia.

F. Area Angiologica

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze teorico pratiche per la diagnosi e la terapia delle malattie vascolari di interesse medico.

Settori: F07C Malattie dell'Apparato Cardiovascolare.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare.

G. Area di Anestesiologia e Valutazione Critica.

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le metodologie di anestesia e terapia del dolore in modo da poter collaborare attivamente con gli specialisti del settore per l'adozione della più opportuna condotta clinica; deve inoltre acquisire gli elementi per procedere alla valutazione critica degli atti clinici ed alle considerazioni etiche sulle problematiche chirurgiche.

Settori: F21X Anestesiologia, F22B Medicina Legale, F08E Chirurgia Vascolare, F08A Chirurgia Generale.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/41 Anestesiologia, MED/43 Medicina legale, MED/22 Chirurgia Vascolare, MED/18 Chirurgia generale

Tabella B – Standard complessivo di addestramento professionalizzante.

Per essere ammesso all'esame finale di diploma, lo specializzando deve aver frequentato reparti di chirurgia generale e/o chirurgia d'urgenza per almeno una annualità; dimostrare di aver raggiunto una completa preparazione professionale specifica basata sulla dimostrazione di aver personalmente eseguito atti medici specialistici, come di seguito specificato:

procedure diagnostiche di malattie vascolari:

- a. diagnostica vascolare incruenta: 200 casi di cui almeno il 50% eseguiti in prima persona
- b. diagnostica vascolare cruenta: 100 casi a cui lo specializzando partecipa in collaborazione

interventi di Chirurgia Vascolare di alta e media chirurgia: 200 casi di cui almeno il 15% eseguiti in prima persona

interventi di Chirurgia Vascolare di piccola chirurgia: 240 casi di cui almeno il 15% eseguiti in prima persona

interventi di Chirurgia Endovascolare: 100 casi di cui almeno il 10% eseguiti in prima persona

interventi di Chirurgia Generale: 100 casi di cui almeno il 10% eseguiti in prima persona

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

Scuola di Specializzazione in Cardiologia

ART. 1 - E' istituita la Scuola di Specializzazione in Cardiologia presso l'Università Vita-Salute San Raffaele di Milano. La Scuola di Specializzazione in Cardiologia risponde alle norme generali delle Scuole di Specializzazione dell'area medica ed a quelle specifiche delle Scuole di Specializzazione in Cardiologia e relativo ordinamento didattico (D.M. 11 maggio 1995, tabella XLV/2 e successive modificazioni e integrazioni).

La Scuola è articolata nei seguenti indirizzi:

- a) cardiologia
- b) angiologia

ART. 2 - La Scuola ha lo scopo di formare medici specialistici nel settore professionale della Cardiologia clinica.

ART. 3 - La Scuola rilascia il titolo di Specialista in Cardiologia.

ART. 4 - Il Corso ha la durata di 4 anni.

ART. 5 - Concorrono al funzionamento della Scuola le strutture della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Vita-Salute San Raffaele con sede in Milano, Palazzo DIBIT, via

Olgettina 58, nonché le risorse e le strutture messe a disposizione dall'Ospedale San 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.

ART. 6 - Tenuto conto delle capacità formative delle strutture di cui all'art. 5, il numero massimo degli specializzandi che possono essere ammessi è determinato in 10 per ciascun anno di corso, per un totale di 40 specializzandi.

Tabella A - Aree di addestramento professionalizzante e relativi settori scientifico-disciplinari.

A - Area delle scienze di base

Obiettivo: lo specializzando deve apprendere le conoscenze fondamentali di anatomo-fisiologia, biochimica e genetica dell'apparato cardiaco allo scopo di stabilire le basi per l'apprendimento del laboratorio, della clinica e della terapia cardiologica. Lo specializzando, inoltre, deve apprendere le nozioni fondamentali di matematica, fisica, statistica ed informatica, utili per la comprensione della fisiologia della circolazione e per l'elaborazione di dati ed immagini di interesse clinico.

Settori: B01B Fisica; E09A Anatomia Umana; E09B Istologia, E05A Biochimica, E10X Biofisica, E04B Fisiologia Umana, F03X Genetica Medica, F01X Statistica Medica (D.M. 26 febbraio 1999 rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari).

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), BIO/16 Anatomia Umana, BIO/17 Istologia, BIO/10 Biochimica, FIS/07 Fisica Applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), BIO/09 Fisiologia MED/03 Genetica Medica, MED/01 Statistica Medica.

B - Area di biologia molecolare, fisiopatologia e patologia cardiovascolare

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire conoscenze avanzate dei meccanismi etio-patogenetici che determinano lo sviluppo delle malattie cardiache congenite ed acquisite nonché dei meccanismi che alterano la normale struttura e funzione.

Settori: E05B Biologia Molecolare, F03X Genetica Medica, F04A Patologia Generale, F05X Microbiologia e Microbiologia Clinica, F06A Anatomia Patologica (D.M. 26 febbraio 1999 rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari).

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: BIO/11 Biologia Molecolare, MED/03 Genetica Medica, MED/04 Patologia Generale, MED/07 Microbiologia e Microbiologia Clinica, MED/08 Anatomia Patologica.

C - Area di laboratorio e strumentazione

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche sulla struttura e funzionamento degli apparecchi di diagnostica cardio-vascolare.

Settori: B01B Fisica, E10X Biofisica, F04B Patologia Clinica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia. (D.M. 26 febbraio 1999 rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari).

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina), MED/05 Patologia Clinica, MED/36 Diagnostica per Immagini e Radioterapia

D - Area di diagnostica cardiologica non invasiva

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche in tutti i settori della diagnostica cardiologica non invasiva, compresa l'elettrocardiografia (standard e dinamica), l'elettrofisiologia, l'ecocardiografia (monodimensionale, bidimensionale, Doppler e Color-Doppler), le metodiche radioisotopiche, la TAC, la RMN

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'Apparato Cardiovascolare, MED/36 Diagnostica per Immagini e Radioterapia

E - Area di diagnostica cardiologica invasiva

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e tecniche in tutti i settori della diagnostica cardiologica invasiva.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F06A Anatomia Patologica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare, MED/08 Anatomia Patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia

F - Area di Cardiologia Clinica

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teoriche e pratiche necessarie per la prevenzione diagnosi e terapia farmacologica delle malattie dell'apparato cardiovascolare, nonché acquisire le necessarie conoscenze e metodologie comportamentali nelle sindromi acute e in situazioni di emergenza.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F07A Medicina interna, E07X Farmacologia

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare, MED/09 Medicina interna, BIO/14 Farmacologia

G - Area di Cardiologia Interventistica

Obiettivo: lo specializzando deve conseguire le conoscenze e la pratica per eseguire manovre diagnostiche invasive complesse

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F09X Chirurgia Cardiaca (D.M. 26 febbraio 1999 rideterminazione dei settori scientifico-disciplinari).

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare, MED/23 Chirurgia cardiaca

H - Area delle malattie vascolari

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le fondamentali conoscenze teorico-pratiche necessarie per la prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie vascolari periferiche.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare

I - Area della Cardiologia Pediatrica

Obiettivo: lo specializzando deve acquisire le conoscenze teorico-pratiche necessarie per la prevenzione, diagnosi e terapia delle malattie cardiovascolari nell'età pediatrica.

Settori: F07C Malattie dell'apparato cardiovascolare, F19A Pediatria generale e specialistica.

Settori scientifico-disciplinari previsti dal D.M. 4 ottobre 2000, pubblicato sul S.O. alla G.U. n. 249 del 24 ottobre 2000 e successive modificazioni e integrazioni: MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare, MED/38 Pediatria generale e specialistica

Tabella B - Standard Complessivo di addestramento professionalizzante

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

1. aver eseguito e comunque refertato personalmente almeno 300 elettrocardiogrammi standard e 100 ecg Holter;
2. aver eseguito personalmente almeno 100 test provocativi fisici e/o farmacologici;
3. aver eseguito personalmente almeno 100 ecocardiogrammi monodimensionali, bidimensionali e doppler, con relativa refertazione;
4. aver partecipato alla fase di definizione diagnostica di almeno 30 esami radioisotopici cardiaci;
5. aver eseguito personalmente 30 cateterismi destri, con calcolo dei relativi parametri emodinamici e 30 coronarografie;
6. aver formulato correttamente la diagnosi in pazienti con varia patologia cardiovascolare, impostandone la terapia medica, nonché fornendo eventuali indicazioni ad intervento di rivascularizzazione (angioplastica e by-pass);
7. aver acquisito conoscenze teoriche ed esperienza clinica nella gestione del paziente acuto e nella rianimazione cardiorespiratoria, con periodo di servizio complessivo in Unità di Terapia Intensiva Coronarica di almeno una annualità e mezzo

Costituiscono attività proprie di indirizzo:

I. Cardiologia (almeno 1 settore su 3):

- a) emodinamica e cardiologia interventistica: esecuzione personale di almeno 100 coronaroventricolografie di cui almeno il 50% come I operatore e partecipazione diretta ad almeno 50 angioplastiche coronariche, di cui il 50% come I operatore, interpretazione dei quadri angiografici, etc.
- b) applicazioni ultraspecialistiche della diagnostica con ultrasuoni: esecuzione personale di almeno 40 ecocardiogrammi transesofagei, di 70 esami eco-stress, acquisizione di conoscenze teorico-pratiche in tema di ecocontrastografia, esperienza di ecografia intraoperatoria, etc.
- c) elettrofisiologia clinica avanzata: esecuzione di esami elettrofisiologici per via cruenta o transesofagea, impianto di almeno 30 pace-maker definitivi, di cui almeno 10 come I operatore, partecipazione a tecniche ablativo e di mappaggio endocavitario, etc.

II. Angiologia

Aver acquisito conoscenze teorico-pratiche in tema di diagnostica invasiva e non invasiva (eco color doppler, pletismografia, laser doppler, etc), terapia e prevenzione angiologica con eventuale indicazione al trattamento chirurgico delle malattie vascolari.

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 atti clinici ed il relativo peso specifico.

Milano, 7 novembre 2001

IL RETTORE □
sac. prof. Luigi M. Verzé

