

LEGGE 26 febbraio 1999, n. 42.

Disposizioni in materia di professioni sanitarie

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

la seguente legge:

Art. 1

Definizione delle professioni sanitarie

1. La denominazione "professione sanitaria ausiliaria" nel testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265, e successive modificazioni, nonché in ogni altra disposizione di legge, è sostituita dalla denominazione "professione sanitaria".
2. Dalla data di entrata in vigore della presente legge sono abrogati il regolamento approvato con decreto del Presidente della Repubblica 14 marzo 1974, n. 225, ad eccezione delle disposizioni previste dal titolo V, il decreto del Presidente della Repubblica 7 marzo 1975, n. 163, e l'articolo 24 del regolamento approvato con decreto del Presidente della Repubblica 6 marzo 1968, n. 680, e successive modificazioni. Il campo proprio di attività e di responsabilità delle professioni sanitarie di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni, è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei relativi profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi di diploma universitario e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici, fatte salve le competenze previste per le professioni mediche e per le altre professioni del ruolo sanitario per l'accesso alle quali è richiesto il possesso del diploma di laurea, nel rispetto reciproco delle specifiche competenze professionali.

Art. 2 Art. 3 (commissione centrale - regole per la pubblicità.. omissis..)

Art. 4

Diplomi conseguiti in base alla normativa anteriore a quella di attuazione dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni.

1. Fermo restando quanto previsto dal decreto-legge 13 settembre 1996, n. 475, convertito, con modificazioni, dalla legge 5 novembre 1996, n. 573, per le professioni di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni, ai fini dell'esercizio professionale e dell'accesso alla formazione post-base, i diplomi e gli attestati conseguiti in base alla precedente normativa, che abbiano permesso l'iscrizione ai relativi albi professionali o l'attività professionale in regime di lavoro dipendente o autonomo o che siano previsti dalla normativa concorsuale del personale del Servizio sanitario nazionale o degli altri comparti del settore pubblico, sono equipollenti ai diplomi universitari di cui al citato articolo 6, comma 3, del decreto legislativo n. 502 del 1992, e successive modificazioni ed integrazioni, ai fini dell'esercizio professionale e dell'accesso alla formazione post-base.
2. Con decreto del Ministro della sanità, d'intesa con il Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, sono stabiliti, con riferimento alla iscrizione nei ruoli nominativi regionali di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 dicembre 1979, n. 761, allo stato giuridico dei dipendenti degli altri comparti del settore pubblico e privato e alla qualità e durata dei corsi e, se del

caso, al possesso di una pluriennale esperienza professionale, i criteri e le modalità per riconoscere come equivalenti ai diplomi universitari, di cui all'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo n. 502 del 1992, e successive modificazioni e integrazioni, ai fini dell'esercizio professionale e dell'accesso alla formazione post-base, ulteriori titoli conseguiti conformemente all'ordinamento in vigore anteriormente all'emanazione dei decreti di individuazione dei profili professionali. I criteri e le modalità definiti dal decreto di cui al presente comma possono prevedere anche la partecipazione ad appositi corsi di riqualificazione professionale, con lo svolgimento di un esame finale. Le disposizioni previste dal presente comma non comportano nuovi o maggiori oneri a carico del bilancio dello Stato né degli enti di cui agli articoli 25 e 27 della legge 5 agosto 1978, n. 468, e successive modificazioni.

3. Il decreto di cui al comma 2 è emanato, previo parere delle competenti commissioni parlamentari, entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge.

4. In fase di prima applicazione, il decreto di cui al comma 2 stabilisce i requisiti per la valutazione dei titoli di formazione conseguiti presso enti pubblici o privati, italiani o stranieri, ai fini dell'esercizio professionale e dell'accesso alla formazione post-base per i profili professionali di nuova istituzione ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni.

DIPLOMA UNIVERSITARIO DI TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA (TSRM)

ORDINAMENTO DIDATTICO del T. S. R. M.

Art. 1 - Finalità, organizzazione, requisiti di accesso.

1.1 - l'università - Facoltà di Medicina e chirurgia istituisce il corso di Diploma Universitario di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica.

Il corso ha durata di 3 anni e si conclude con un esame finale con valore abilitante ed il rilascio del diploma di "Tecnico sanitario di radiologia medica".

Lo Statuto dell'Università indica il numero massimo di studenti iscrivibili a ciascun anno di corso in relazione alle strutture proprie ed a quelle convenzionate.

1.2 - il corso di Diploma ha lo scopo di formare operatori sanitari in grado di svolgere, ai sensi del D.M. 26.9.1994 n. 746 e in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 n. 25, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica, tutti gli interventi che richiedono l'uso di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche di risonanza magnetica, nonché gli interventi per la protezione fisica e dosimetrica.

Art. 2 - Ordinamento didattico

2.1 - il corso di Diploma prevede attività didattiche e di tirocinio pari all'orario complessivo stabilito dalla normativa comunitaria ed è suddiviso in cicli convenzionali (semestri); le attività sono articolate in lezioni teoriche, studio clinico guidato, attività seminariali, esercitazioni, attività di tirocinio, attività tutoriale, attività di autoapprendimento, autovalutazione ed approfondimento. È possibile organizzare all'interno del Corso, a partire dal II anno, percorsi didattici con finalità

professionalizzanti elettive, rivolte a far acquisire esperienze in particolari settori della professione; tali percorsi non possono eccedere il 10% del monte-ore complessivo.

L'attività didattica programmata è pari a 1.600 ore complessive; quella pratica è di 3.000 ore, delle quali non oltre 600 dedicate ad attività seminariali, e le rimanenti dedicate ad apprendimento individuale o di gruppo, mediante simulazioni, esercitazioni ed attività di tirocinio ordinario finalizzato all'applicazione delle conoscenze teoriche nei singoli settori. Il Consiglio della Scuola può aumentare l'attività didattica programmata per ulteriori 200 ore, diminuendo in pari misura le ore dedicate ad attività seminariali.

2.2 - Le aree didattico-organizzative con gli obiettivi didattici, i corsi integrati ed i relativi settori scientifico-disciplinari e gli specifici crediti a fianco di ciascuno indicati, sono riportati nella Tabella A.

Obiettivo didattico del corso è quello di far conseguire allo studente le basi per la conoscenza dei fenomeni fisici, biologici e fisiopatologici, le conoscenze dei principi di funzionamento delle strumentazioni diagnostiche e collaborare con il medico radiodiagnosta, il medico nucleare, con il fisico radioterapista e con il fisico sanitario agli atti diagnostica e terapeutici utilizzando le fonti radianti ed altre energie, nonché per effettuare interventi relativi alla protezione fisica e dosimetria.

Sono settori costitutivi non rinunciabili del corso di D.U :

Settori: A02A Analisi matematica, B01 A Fisica generale, BOIB Fisica, B04X Fisica nucleare e subnucleare, C03X Chimica generale ed inorganica, E06A Fisiologia umana, E07X Farmacologia, E09A Anatomia umana, E10X Biofisica medica, E13X Biologia applicata, F04A Patologia generale, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, F22A Igiene generale ed applicata, F22B Medicina legale, F22C Medicina del lavoro, KI OX Misure elettriche ed elettroniche, K05B Informatica, K06X Bioingegneria elettronica.

2.3 - Lo standard formativo pratico, comprensivo del tirocinio, rivolto a far acquisire allo studente una adeguata preparazione professionale è specificato nella Tabella B.

Tabella A - Obiettivi didattici, Aree didattiche, piano, di studio esemplificato e relativi settori scientifico disciplinari

I ANNO -I SEMESTRE

- Area A - Propedeutica (crediti: 7.0)

Obiettivo: lo studente deve essere in grado di applicare il metodo sperimentale allo studio dei fenomeni umani e tecnologici rilevanti per la professione, dimostrando di saper utilizzare allo scopo, i principi fondamentali della fisica, della biofisica e dell'informatica applicati ai problemi tecnologici della diagnostica per immagini; lo studente deve altresì conoscere il ruolo anatomico-funzionale delle diverse strutture biologiche nell'organizzazione della cellula e dell'organismo umano.

- A.1 - Corso integrato di Matematica, fisica, statistica ed informatica
- Settori: A02A -Analisi matematica, B01B Fisica, F01X Statistica medica, K05B informatica.
- A.2 - Corso integrato di Fisica generale
- Settori: B01 A Fisica generale, B01B Fisica.

- A.3 - Corso integrato di Chimica generale organica ed inorganica.
- Settori: B03X Struttura della materia, C03X Chimica generale ed inorganica, C05X Chimica organica.
- A.4 - Corso integrato di Anatomia umana sistematica e topografica.
- Settori: E09A Anatomia umana, E09B Istologia.
- A. 5 - Corso integrato di Biologia e radiobiologia.
- Settore: E13X Biologia applicata.
- A. 6 Corso integrato di Anatomo-fisiologia umana.
- Settore: E06A Fisiologia umana, E09A Anatomia umana.
- A.7 - Attività di tirocinio guidato da effettuarsi presso servizi universitari ed ospedalieri (complessive 700 ore annue).

I ANNO - II SEMESTRE

- Area B - patologia generale. principi di tecnologie radiodiagnostiche ed organizzazione della professione (crediti 7.0).

Obiettivo: lo studente deve essere in grado conoscere le principali patologia con riferimento agli aspetti pertinenti agli effetti delle radiazioni ed alle tecniche e metodologie radiologiche nonché alle tecniche di trattamento radioterapiche.

- B.1 - Corso integrato di patologia generale
- Settore : F04A patologia generale.
- B.2 - Corso integrato di Tecniche di diagnostica per immagini 1.
- Settori: E09A Anatomia umana, F18X diagnostica per immagini e radioterapia.
- B.3 - Corso integrato di Apparecchiature dell'area radiologica.
- Settori: B01 A Fisica generale, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, K06X Bioingegneria elettronica.
- B.4 - Corso integrato di Misure elettriche ed Elettronica.
- Settori: 117X Elettrotecnica, K10X Misure elettriche ed Elettronica.
- B.5 - Corso integrato di Igiene ed organizzazione sanitaria.
- Settori: F22A Igiene generale ed applicata.
- B.6 -Attività di Tirocinio guidato da effettuarsi presso servizi universitari ed ospedalieri (700 ore nell'intero anno).

II ANNO - I SEMESTRE

Area C - Tecniche di diagnostica per immagini e radioterapia (crediti: 6.0) Obiettivi: lo studente deve essere in grado di realizzare le principali incidenze e proiezioni radiografiche e conoscere le diverse tecniche procedurali di diagnostica per immagini; deve conoscere i principi generali dell'informatica e delle applicazioni informatiche nell'area radiologica, con riferimento all'archiviazione di immagini, di referti e di dati di interesse clinico-sanitario; deve conoscere le modalità di uso diagnostico e terapeutico di radiazioni e traccianti radioattivi, nonché applicare le principali norme di radioprotezione.

- C.1 Corso integrato di Tecniche di diagnostica per immagini li.
- Settori: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, B01B Fisica, K06X Bioingegneria elettronica.
- C.2 Corso integrato di Informatica ed archiviazione.
- Settori: K05B Informatica, KO5C Cibernetica, K06X Bioingegneria elettronica.
- C.3 Corso integrato di Igiene ambientale e medicina del lavoro.
- Settori- F22A Igiene generale ed applicata, F22C Medicina del lavoro.

- C.4 Attività di Tirocinio pratico guidato da effettuarsi presso servizi universitari e ospedalieri.

II ANNO - II SEMESTRE

Area D - Fisica e strumentazione, principi di radiobiologia e radioprotezione (crediti: 5.0) Obiettivi: lo studente deve apprendere conoscenze sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti e di altre energie impiegate nella Diagnostica e nella radioterapia; deve conoscere le relative unità di misura, e deve essere reso edotto sulle caratteristiche principali di struttura e funzionamento delle apparecchiature utilizzate; deve inoltre essere in grado di scegliere ed utilizzare appropriate tecnologie e materiali al fine di produrre immagini radiologiche e terapie radianti.

Lo studente inoltre deve apprendere i principi generali dell'interazione delle radiazioni con i sistemi viventi; deve apprendere le procedure di radioprotezione, decontaminazione ambientale, uso dei radionuclidi e marcatura dei radiocomposti.

- D.1 - Corso integrato di Fisica applicata alla strumentazione radiodiagnostica e radioterapia.
- Settori:-B04X Fisica nucleare e subnucleare, B01 A Fisica generale, K06X Bioingegneria elettronica.
- D.2 - Corso integrato di Radiobiologia e Radioprotezione.
- Settori:-B01B Fisica, E10X Biofisica medica.
- D.3 - Corso integrato di Radiofarmaci.
- Settori:-C03X Chimica generale ed inorganica, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.
- D.4 - Attività di Tirocinio pratico guidato da effettuarsi presso strutture sanitarie universitarie e ospedaliere (1.000 ore nell'intero anno).

III ANNO - I SEMESTRE

Area E - Produzione e trattamento delle immagini diagnostiche (crediti 4.0).

Obiettivi: lo studente deve conoscere tecnologie e materiali al fine di produrre immagini e terapie radianti; deve conoscere i parametri che caratterizzano le energie utilizzate per l'estrazione delle immagini; deve inoltre acquisire la conoscenza dei sistemi di rilevazione, archiviazione e trasmissione a distanza delle immagini; deve acquisire le conoscenze tecniche per l'esecuzione di indagini radiologiche, di ecografia, di tomografia computerizzata e Risonanza Magnetica Nucleare (R.M.N.); infine, deve conoscere le problematiche etiche e deontologiche connesse con la professione e più in generale nel rapporto con i pazienti.

- E.1 Corso integrato di Tecniche di diagnostica per immagini iii.
- Settore:-F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.
- E.2 - Corso integrato di Produzione e trattamento delle immagini diagnostiche.
- Settori:-F18X Diagnostica per immagini e radioterapia, K03X Telecomunicazioni.
- F.1 - Corso integrato di Tecniche in diagnostica per immagini IV (R.M.N.).
- Settore:-F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.
- E.3 - Corso integrato di Bioetica, deontologia ed etica professionale.
- Settori:-F02X Storia della medicina, F22B Medicina legale;
- E.4 Attività di Tirocinio> pratico guidato da effettuarsi presso servizi universitari e ospedalieri (per un totale di 1.300 ore annuo).

III ANNO - II SEMESTRE

Area F - Tecniche di Medicina nucleare e radioterapia (crediti: 3.0).

Obiettivi: lo studente deve conoscere le tecniche di indagini di Medicina Nucleare, sia statiche che dinamiche; deve acquisire la conoscenza per l'assistenza tecnica di trattamenti radioterapici- la

preparazione e l'impiego di schermature e di sistemi di contenzione del paziente; deve essere informato sui principi generali della terapia mediconucleare (radio-metabolica, ecc.) e acquisire la conoscenza per la preparazione delle dosi, per l'esecuzione di misure di ritenzione sul paziente, per l'eliminazione dei rifiuti organici, per i provvedimenti di decontaminazione.

- F.1 - Corso integrato di Tecniche in radioterapia
- Settore: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.
- F.2 - Corso integrato di Tecniche in medicina nucleare.
- Settore: F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.
- F.3 - Corso integrato di Tecniche di terapia medico-nucleare.
- Settori: -E07X Farmacologia, F18X Diagnostica per immagini e radioterapia.
- F4 - Attività di tirocinio pratico guidato: da effettuarsi presso servizi universitari e ospedalieri (1.300 ore nell'intero anno).

Tabella B - Standard formativo pratico e di tirocinio

Lo studente per essere ammesso all'esame finale deve aver partecipato o compiuto con autonomia tecnico-professionale, in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, il medico nucleare, il fisico radioterapista e con il fisico sanitaria, i seguenti atti (D.M. 746/94):

a) Servizio di radiodiagnostica - Frequenza a rotazione con partecipazione all'esecuzione tecnica di almeno:

- 300 esami rX dello scheletro;
- 300 esami rX del torace;
- 200 esami rX dell'apparato gastrointestinale;
- 200 esami rX di radiologia d'urgenza;
- 200 mammografie;
- 150 esami di radiologia del capo, del collo ed odontostomatologica
- 300 esami di radiologia pediatrica;
- 100 esami di radiologia cardiovascolare ed interventistica;
- 100 esami T.C.;
- 100 esami R.M.;
- 200 esami ecografici;

utilizzare in forma appropriata le apparecchiature radiologiche e di camera oscura; - adottare in ogni situazione metodiche atte a garantire il massimo di radioprotezione (A.L.A.R.A.).

b) Servizio di Medicina Nucleare - Frequenza a rotazione con partecipazione all'esecuzione tecnica di:

- 50 esami dell'apparato scheletrico;
- 50 esami del S.N.C. ;
- 50 esami dell'apparato cardiocircolatorio,
- 50 esami dell'apparato respiratorio;
- 50 esami della tiroide e delle paratiroidi;
- 50 esami dei surreni;
- 30 esami dell'apparato emopoietico;
- 30 esami dell'apparato digerente;
- 30 esami dell'apparato urinario;
- 40 esami con indicatori positivi; tarare e predisporre le apparecchiatura per l'esecuzione di esami di Medicina Nucleare;
- approntare dosi semplici di radiofarmaci; manipolare materiale radioattivo; controllare la contaminazione personale ed ambientale.

c) Servizio di Radioterapia - Frequenza a rotazione con partecipazione alle funzioni di competenza su:

- - 15 pazienti trattati con radioterapia da fasci esterni;
- - 5 pazienti studiati con il simulatore universale;
- - 5 pazienti con volume di irradiazione definiti su documento TC o RM;
- -5 studi di calcolatore di piani di trattamento individuale;
- - 5 modelli di schermatura sagomata personalizzata;
- - 5 controlli dosimetrici di un fascio di radiazioni da sorgente esterna.

d) Servizio di Fisica Sanitaria - Frequenza di 2 mesi.

Nel Regolamento didattico di ciascun Ateneo verranno eventualmente specificate le tipologie dei diversi atti ed il relativo peso specifico od altre integrazioni.