



DECRETO Rep. n. 1554/11 - Prot. n. 29623

Anno 2007 Tit. III Cl. 2 Fasc. 17 A

Oggetto: Regolamento Didattico di Ateneo – Istituzione ordinamenti didattici di corsi di studio.

## IL RETTORE

**Vista** la legge n. 233 del 17 luglio 2006;

**Vista** la legge 19 novembre 1990 n. 341, art. 11 co. 1;

**Vista** la legge 15 maggio 1997 n. 127, art. 17 co. 95;

**Visto** il decreto del Presidente della Repubblica 27 gennaio 1998 n. 25;

**Vista** la legge 31 marzo 2005 n. 43, art. 1-ter;

**Visto** il decreto del ministro dell'istruzione dell'università e della ricerca 22 ottobre 2004 n. 270, relativo alle modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509;

**Visti** i decreti del ministro dell'università e della ricerca dell'8 gennaio e del 19 febbraio 2009, relativi alla determinazione delle classi delle lauree e delle lauree magistrali delle professioni sanitarie;

**Visto** il decreto del ministro dell'università e della ricerca 22 settembre 2010 n. 17, relativo alla definizione dei requisiti necessari dei corsi di studio;

**Visto** il decreto del ministro dell'università e della ricerca 23 dicembre 2010 n. 50, relativo alla attuazione art. 1-ter (programmazione e valutazione delle Università), comma 1, del D.L. 31 gennaio 2005, n. 7, convertito nella legge 31 marzo 2005, n. 43 – decreto ministeriale di definizione delle linee generali di indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2010-2012;

**Vista** la proposta di integrazione del regolamento didattico di Ateneo, contenente gli ordinamenti didattici, trasmessa dal Rettore dell'Università degli Studi di Padova con nota prot. n. 16906 del 25 marzo 2011;

**Visto** il decreto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca del 24 maggio 2011, trasmesso con prot. n. 1202/11, con il quale è stato comunicato il parere del Consiglio Universitario Nazionale sugli ordinamenti dei corsi di studio e con il quale si autorizza l'istituzione di alcuni di essi;

**Richiamato** lo Statuto dell'Università degli Studi di Padova, art. 10 co.2 let c;

**Preso atto** di quanto previsto dalla nota ministeriale prot. n. 3632 del 9 ottobre 2006 relativamente alla sospensione dell'attività di pubblicazione del Bollettino Ufficiale del MIUR;

## DECRETA

art. 1. di procedere ad integrare il Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Padova - Parte seconda, con i seguenti ordinamenti didattici:

### L/SNT2-Professioni sanitarie della riabilitazione

- Educazione professionale (abilitante alla professione sanitaria di Educatore professionale)
- Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
- Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)
- Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia).

### L/SNT3-Professioni sanitarie tecniche

- Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)
- Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)

- Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)
- Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica).

LM/SNT1-Scienze infermieristiche e ostetriche

- Scienze infermieristiche e ostetriche.

LM/SNT2-Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

- Scienze riabilitative delle professioni sanitarie.

LM/SNT3-Scienze delle professioni sanitarie tecniche

- Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche.

Gli ordinamenti didattici, risultanti nella banca dati dell'Offerta formativa del MIUR, sezione RAD, sono allegati al presente decreto e ne costituiscono parte integrante;

- art. 2. di incaricare il Servizio Regolamento Didattico di Ateneo e Certificazione dell'Offerta Formativa di provvedere alla pubblicazione nel sito informatico di Ateneo del presente decreto;
- art. 3. che i Corsi di studio con il suddetto ordinamento didattico possano essere attivati a partire dall'Offerta formativa 2011/2012.

Padova, 26 maggio 2011

  
Il Rettore  
prof. Giuseppe Zaccaria

**IL PRO-RETTORE VICARIO**  
**Prof. Francesco Gnesotto**

|   |   |
|---|---|
| <b>Università</b>   | Università degli Studi di PADOVA  |
| <b>Classe</b>   | LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche  |
| <b>Nome del corso</b>   | Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche   |
| <b>Nome inglese</b>   | Health Professions of Technical Sciences (diagnostic)   |
| <b>Lingua in cui si tiene il corso</b>  | italiano  |
| <b>Codice interno all'ateneo del corso</b>  | ME1869  |
| <b>Il corso é</b>   | trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (PADOVA cod 43159)</li> </ul> |
| <b>Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico</b>   | 24/05/2011  |
| <b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>   | 26/05/2011  |
| <b>Data di approvazione del consiglio di facoltà</b>  | 14/12/2010  |
| <b>Data di approvazione del senato accademico</b>   | 14/03/2011  |
| <b>Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione</b>   | 17/12/2010  |
| <b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b> | 23/12/2010 -  |
| <b>Modalità di svolgimento</b>  | convenzionale   |
| <b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>   | www.medicina.unipd.it   |
| <b>Facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>  | MEDICINA e CHIRURGIA  |
| <b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>  | 40  |

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche**

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (area tecnico-diagnostica: tecnico audiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia biomedica, tecnico di neurofisiopatologia; area tecnico-assistenziale: tecnico ortopedico, tecnico audioprotesista, tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, igienista dentale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito tecnico-sanitario e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni tecnico-sanitarie dell'area medica all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;

utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;

supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per l'ambito tecnico-sanitario; utilizzare

i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;

applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;

programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;

progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;

sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;

comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri

collaboratori e con gli utenti;

analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

#### Area tecnico-diagnostica

nell'ambito professionale delle tecniche audiometriche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico; di eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; di operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia; di svolgere con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; assumersi la responsabilità, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; di svolgere la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea, di svolgere, 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 sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; di programmare e gestire l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; di svolgere la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;

nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroencefalografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni); di applicare le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; di gestire compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; di provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; di esercitare la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

#### Area tecnico-assistenziale

nell'ambito professionale delle tecniche ortopediche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli; di addestrare, nell'ambito delle loro competenze, il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; di svolgere, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; di collaborare con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie,

pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;  
nell'ambito professionale della audioprotesi, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; di operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia, di applicare presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, costruire e applicare chiocciole o altri sistemi di accoppiamento acustico e somministrare prove di valutazione protesica; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;  
nell'ambito professionale della tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica; di coadiuvare, alle loro mansioni di natura tecnica, il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o condurre, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie; di pianificare, gestire e valutare quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; di garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza;  
nell'ambito professionale dell'igiene dentale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali; di svolgere attività di educazione sanitaria dentale e partecipare a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; di collaborare alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e di occuparsi della raccolta di dati tecnico-statistici; di provvedere all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; di provvedere all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; di indicare le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria;  
nell'ambito professionale della dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.  
I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:  
conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;  
conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;  
conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;  
conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;  
conoscere le principali tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;  
applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;  
verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;  
effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;  
applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;  
conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;  
rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;  
utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;  
individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;  
conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);  
operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;  
conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla

gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;  
individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;  
approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;  
gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;  
acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;  
effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;  
effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;  
sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;  
raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;  
acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;  
svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.  
In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:  
Nell'ambito dell'area tecnico-assistenziale  
collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;  
progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;  
curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;  
progettano e sviluppano l'automazione nei processi assistenziali, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;  
elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;  
curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;  
curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;  
curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee assistenziali, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;  
curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;  
collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure assistenziali;  
mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.  
Nell'ambito dell'area tecnico-diagnostica  
collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;  
progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;  
curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;  
progettano e sviluppano l'automazione nei processi diagnostici, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;  
elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;  
curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;  
curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;  
curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee diagnostiche, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;  
curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;  
collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure analitiche e diagnostiche;  
mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.  
I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.  
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.  
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

**Criteria seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento 509 a 270  
(DM 31 ottobre 2007, n.544, allegato C)**

La trasformazione si è resa necessaria:

- Per adempiere agli obblighi di Legge del DM 19.02.2009 (pubblicata in G.U. n. 119 del 25.05.2009) in ottemperanza al D.M. 270/04
- per l'evoluzione delle professioni stesse
- per correggere l'eccessiva frammentazione degli insegnamenti che si era creata nel precedente ordinamento
- per le esigenze di razionalizzazione e ottimizzazione delle risorse.

### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La riprogettazione del CdS è stata effettuata nell'ambito di una rigorosa cornice di coordinamento, indirizzo e prevalutazione, condotta a livello complessivo di Ateneo, che ha adottato, con proprie linee guida che recepiscono i contenuti del DM 17/10, criteri più stringenti rispetto a quelli definiti a livello nazionale. La riprogettazione si è basata su un'attenta analisi del pregresso, finalizzata a mantenere e migliorare l'offerta didattica.

Il CdS è sufficientemente attrattivo e raccoglie per circa il 50% tecnici con provata esperienza lavorativa e per il restante 50% laureati triennali richiamando iscritti da tutta Italia. Il numero di abbandoni risulta esiguo e il livello di soddisfazione degli studenti è buono. La maggior parte degli studenti si laurea entro la durata legale del corso e i laureati trovano occupazione sia nel pubblico che nel privato con alcune possibilità di carriere apicali.

La proposta, basata anche su requisiti di qualità del CdS coerenti con standard europei, risulta adeguatamente motivata; sono chiaramente formulati gli obiettivi formativi che l'hanno ispirata.

Il NVA conferma che il CdS è proposto da una Facoltà che dispone di strutture didattiche adeguate in base a quanto verificato in sede di attivazione a.a. 2010/11 e anche alla luce della programmazione nazionale degli accessi.

La Facoltà attesta che per il CdS sono soddisfatti i requisiti di docenza, con risorse proprie ed eventualmente con docenti di altre Facoltà per insegnamenti appartenenti a SSD non presenti in Facoltà.

Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

### **La relazione tecnica del nucleo di valutazione fa riferimento alla seguente parte generale**

In sede di istituzione il Nucleo di Valutazione (NVA) è chiamato ad accertare che la progettazione (istituzione di CdS ex DM 270/04) o riprogettazione (trasformazione di CdS da DM 509/99 a DM 270/04) dei CdS avvenga nel rispetto delle indicazioni ministeriali ovvero come recita l'allegato C del DM 544/07. In particolare, il Nucleo si pronuncia, in questa fase, sulla corretta progettazione di tali proposte, sulla adeguatezza e compatibilità delle stesse con le risorse di docenza e di strutture destinabili dall'Ateneo al riguardo, nonché sulla possibilità che le predette iniziative possano contribuire agli obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'offerta formativa di cui al D.M. n. 3 luglio 2007, n. 362 (linee generali d'indirizzo della programmazione delle Università per il triennio 2007-2009). Successivamente, in sede di attivazione, il NVA verificherà l'effettivo possesso dei requisiti necessari stabiliti dal 544/07.

La presente Relazione Tecnica prende in considerazione le 4 proposte di nuova istituzione di CdS ex DM 270/04 e le 22 proposte di trasformazione di CdS da DM 509/99 a DM 270/04, per l'a.a. 2011/12.

Fin dalla pubblicazione del DM 270/04, l'Ateneo di Padova ha avviato un'analisi critica della propria offerta formativa ex DM 509/99 per evidenziarne i punti di forza e di debolezza e per indirizzare l'attività di riprogettazione non solo in coerenza con le nuove indicazioni ministeriali, ma definendo anche propri criteri vincolanti per i nuovi CdS, finalizzati alla qualificazione dell'offerta formativa complessiva. Scopo principale delle scelte dell'Ateneo è stato coordinare l'azione delle singole Facoltà, coinvolte più operativamente nella riorganizzazione, e definire criteri ancor più rigorosi rispetto a quelli imposti dalla normativa nazionale, ai fini del raggiungimento di obiettivi di razionalizzazione e qualificazione dell'intera offerta formativa (DM 362/07), che andassero oltre la consueta verifica annuale di rispondenza a requisiti minimi relativi all'adeguatezza delle risorse di docenza e di strutture.

Ai fini dell'adeguamento dei CdS al DM 270/04, il Rettore alla Didattica e il Collegio dei Presidi hanno elaborato specifiche linee guida, discusse e deliberate dal S.A. in diversi momenti (Delibere del SA n. 105 del 21/09/2005, n. 192 del 30/10/2006 Allegato 1, n. 135 del 25/06/2007, n. 185 del 04/10/2010). Le ultime linee guida, riguardanti le proposte per l'a.a. 2011/12, recepiscono appieno i contenuti del DM 17/10 relativo ai requisiti necessari dei CdS.

Con riferimento all'offerta formativa a.a. 2011/12 è stata nominata con Decreto Rettorale n. 3.345 del 24/11/2010 un'apposita Commissione per valutare l'effettiva aderenza alle linee guida sopracitate dei progetti proposti dalle Facoltà.

L'attività dell'Ateneo non si è limitata a sole azioni di coordinamento, di indirizzo generale e di valutazione preventiva dell'attività iniziata dall'a.a. 2008/09 di progettazione e riprogettazione degli ordinamenti didattici in occasione della riforma ex DM 270/04, ma sono state anche intraprese iniziative finalizzate al raggiungimento di obiettivi specifici in grado di facilitare il processo di monitoraggio e valutazione permanente dell'offerta formativa. Si tratta di iniziative in parte nuove e che in parte consolidano esperienze già avviate da anni in Ateneo, come descritte di seguito.

- Adozione, per i CdS, di requisiti di qualità più marcati rispetto a quelli necessari: l'Ateneo ha definito nuove linee guida (Delibera del SA n. 185/2010) per la predisposizione dell'offerta formativa 2011/12, che recepiscono pienamente i contenuti del DM 17/10.

- Verifica della preparazione iniziale degli studenti mediante adozione sistematica di test conoscitivi: dal 2006 l'Ateneo ha introdotto obbligatoriamente i test conoscitivi (delibera del SA 192/2006), i cui risultati possono non essere vincolanti ai fini dell'accesso. In aggiunta, l'Ateneo ha messo in rete i questionari di autovalutazione che consentono all'utente di confrontarsi con le conoscenze e le abilità richieste dai vari CdS. Il Servizio Orientamento offre una serie di servizi, attività e iniziative per consentire di effettuare una scelta più consapevole, ampiamente illustrati all'indirizzo [www.unipd.it/orientamento](http://www.unipd.it/orientamento).

- Adozione di un sistema di Assicurazione di Qualità per i CdS: in Ateneo sono presenti tre Commissioni impegnate nella valutazione della didattica via web, nell'autovalutazione dei docenti e nel follow-up dei laureati. Nel 2010 (Delibera del SA n. 122 del 07/06/2010) è stato istituito il Presidio di Qualità della Didattica al fine di dare seguito alle disposizioni del DM 544/07 e per soddisfare le esigenze di coordinamento delle Commissioni citate. Il Presidio ha il compito di coordinare le attività di valutazione della didattica svolte in Ateneo anche in relazione alle Facoltà; di proporre iniziative e studi atti a qualificare i processi di valutazione della didattica; di sviluppare le politiche di Ateneo relativamente alla strutturazione di processi di sistema nell'ambito della valutazione della didattica, in stretta collaborazione con il Senato Accademico e il Nucleo di Valutazione; di monitorare i processi e i risultati di tutte le attività valutative relative alla didattica, al fine di formulare proposte sull'utilizzo dei risultati della valutazione.

- Consultazione delle parti sociali: sono attivi sia un Comitato di Ateneo per la Consultazione delle parti sociali sia un Comitato di consultazione a livello di ogni Facoltà. Il Comitato di Ateneo si riunisce una volta all'anno nel mese di ottobre, esamina la modulistica preparata dai Comitati di consultazione di Facoltà e redige un verbale utile per le fasi successive delle procedure dei CdS.

- Mantenimento del rapporto funzionale Università-Regione per il diritto allo studio: nel Veneto gli enti strumentali che erogano i servizi relativi al Diritto allo Studio sono le Aziende Regionali per il Diritto allo Studio Universitario ESU (presenti a Padova, a Venezia e a Verona). I servizi erogati riguardano gli alloggi, la ristorazione, il sostegno finanziario a iniziative culturali degli studenti, l'orientamento al mondo del lavoro e il sussidio psicologico.

- Rilevazione/analisi della percentuale di laureati occupati a uno o più anni dal conseguimento del titolo di studio: oltre all'adesione al Consorzio AlmaLaurea, è stato attivato il progetto Agorà-Follow-up dei laureati finalizzato a seguire i laureati nel tempo, fino a 3 anni dopo la laurea, nella ricerca di lavoro e nell'inserimento professionale (<http://agora.stat.unipd.it/>). È importante ricordare anche le iniziative di supporto alla realizzazione di stage e tirocini da parte degli studenti, concretizzate con l'attività di Job Placement, avviata dall'Ateneo a partire dal 2005 con l'obiettivo di giungere a una preselezione ed intermediazione con le imprese per la collocazione di laureati ([www.unipd.it/placement](http://www.unipd.it/placement)). Non va inoltre dimenticata l'esperienza proficua del progetto PHAROS, che ha istituito un osservatorio permanente del mercato del lavoro locale, finalizzato ad individuare esigenze di professionalità manageriali in diversi comparti produttivi del Veneto.

- Attivazione di un sistema informativo per la rilevazione degli indicatori di efficienza ed efficacia: vengono controllate le carriere degli studenti mediante analisi delle singole coorti sulla base di specifici indicatori di efficienza e di efficacia. La presenza di tale sistema informativo ha rappresentato un prezioso elemento di supporto alla progettazione della nuova offerta formativa, in quanto ha permesso di evidenziare eventuali punti critici e punti di forza nell'offerta formativa precedente.

Nel complesso, il NVA esprime un giudizio favorevole in merito alle proposte di nuova istituzione e/o trasformazione per l'a.a. 2011/12, che completano il quadro dell'offerta formativa ex DM 270/04. Con specifico riferimento alla nuova istituzione del CdS Interateneo in Tecniche, Patrimonio, Territori dell'Industria (LM11-LM84), proposta dalla Facoltà di Lettere e Filosofia, il NVA invita il SA a considerare con attenzione la nota ministeriale con Prot. n. 3623 del 18/11/2010 che sottolinea l'impossibilità da parte del Ministero di prendere in considerazione nuove proposte di istituzioni di corsi nelle classi L43 e LM11, in quanto in fase di attuale revisione da parte del Ministero stesso.

### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

Il giorno 23 dicembre 2010 si è svolto l'incontro di consultazione con le Organizzazioni rappresentative nel mondo della Produzione, dei Servizi e delle Professioni. Invitati alla consultazione:

- Delegato del Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia per i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie e Presidente del Corso di Laurea Specialistica in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche;
- Presidente del Corso di laurea in Ostetricia;
- Presidente del Corso di laurea in Infermieristica;
- Presidente del Corso di Laurea in Fisioterapia e in Scienze delle Professioni Sanitarie della riabilitazione;
- Presidente del Corso di Laurea in Tecniche Audiometriche e Tecniche Audioprotesiche;
- Presidente del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico;
- Presidente del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia medica, per immagine e radioterapia;
- Consigliere nazionale della federazione nazionale del collegio ostetriche;
- Delegato rappresentante ufficio formazione A.I.F.I.;
- Delegato A.I.O.R.A.O. del Veneto;
- Presidente dell'Associazione UNIPISI;
- Coordinatore tecnico dell'azienda ULSS 18 di Rovigo;
- Rappresentante dei Coordinatori e tecnici T.S.R.M. dell'ULSS 12 Veneziana.

Per i singoli corsi viene presentata la filosofia di fondo e la modalità con la quale si è operato per definire l'Ordinamento, in particolare, la condivisione di alcuni insegnamenti all'interno di ogni Classe e collegabilità del settore professionale specifico ai crediti di libera scelta.

Gli elementi di politica formativa e di scelta didattica della Facoltà sono stati approfonditamente illustrati per quanto riguarda la struttura dei RAD specifici e le scelte di tronco comune della classe per le 4 classi di Laurea. Nessuna criticità è stata rilevata da parte di nessuno dei presenti alla riunione.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il Corso di laurea magistrale in Scienze delle professioni Tecniche diagnostiche ha lo scopo di fornire una formazione che consente al laureato di:

- Ricepire i fondamenti delle conoscenze precliniche e cliniche utili alla formazione del personale sanitario coinvolto nell'attività della diagnostica: strumentale e non;
- Adottare, all'interno di strutture sanitarie, le conoscenze di base delle scienze biomediche pertinenti alla specifica figura professionale, opportune per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni sanitarie tecniche dell'area medica;
- Comprendere i modi di agire del personale sanitario nella sua dimensione globale: etica sociale e morale;
- Preparare alla progettazione e realizzazione di sistemi per la elaborazione dei dati scientifici, nonché alla loro gestione e utilizzazione nei vari contesti applicativi;
- Servirsi, per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, delle competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie, valutando anche il rapporto costi/benefici;
- Verificare accuratamente, nell'ambito tecnico sanitario, specifici settori dell'organizzazione sanitaria;
- Impiegare, nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari, i metodi e gli strumenti della ricerca;
- Pianificare e migliorare tutte le attività finalizzate ad aumentare le risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie;
- Programmare ed attuare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
- Accrescere, nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente, le competenze di insegnamento per la specifica figura professionale;
- Istruire sugli aspetti giuridici con riferimento alle competenze normative, amministrative e giurisdizionali, degli organi comunitari, così da integrarsi agevolmente nei rapporti con gli stati esteri ed i rispettivi ordinamenti.

#### **PERCORSO FORMATIVO**

##### **1° ANNO**

Finalizzato a fornire le fondamentali conoscenze biomediche, diagnostiche per immagini e radioterapia, statistica ed epidemiologia, scienze tecniche mediche e applicate, i principi della disciplina professionale quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio, diretta all'acquisizione delle competenze di base e all'orientamento dello studente agli ambiti professionali di riferimento.

##### **2° ANNO**

Rivolto all'approfondimento delle competenze professionali e conoscenze specifiche relative ai curricula di provenienza.

Sono previste più esperienze di tirocinio nei contesti in cui lo studente può sperimentare le conoscenze, le metodologie e le tecniche apprese. Quest'anno è indirizzato all'approfondimento specialistico con particolare riferimento all'acquisizione di conoscenze e metodologie inerenti l'esercizio professionale, la capacità di lavorare in team e in contesti organizzativi complessi, nonché le metodologie di ricerca scientifica anche a supporto dell'elaborato finale.

### **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**

#### **Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

- Analizzare l'organizzazione dei sistemi sanitari, in particolare europei, le modalità di programmazione sanitaria e di finanziamento e in particolare l'organizzazione dei servizi di diagnostica assistenziale e di emergenza.
- Interpretare i principi del diritto sanitario, amministrativo e del lavoro per comprenderne la loro applicazione nella gestione dei servizi sanitari, dei processi lavorativi e delle relazioni professionali.
- Possedere le conoscenze e le abilità per creare un ambiente di apprendimento efficace nei contesti professionalizzanti e nelle sedi formative sia di base che avanzate e nell'educazione continua.
- Approfondire le metodologie didattiche e tutoriali per implementare diverse strategie di insegnamento motivate da teorie educative e pratiche basate sulle evidenze.
- Possedere le conoscenze per analizzare i bisogni formativi delle professioni tecniche diagnostiche, formulare obiettivi di apprendimento, selezionare attività di apprendimento appropriate, progettare, realizzare percorsi formativi pertinenti all'ambito professionale.
- Applicare le conoscenze di psicologia del lavoro e sociologia per la comprensione della complessità dei processi lavorativi delle organizzazioni sanitarie, dei sistemi di integrazione necessari e delle interazioni multi professionali in ambito tecnico diagnostico.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate verranno apprese tramite la frequenza alle lezioni frontali, esercitazioni, seminari, studio personale guidato e autonomo.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove orali e/o scritte ed elaborati scritti con approfondimento e ricerca delle conoscenze acquisite.

#### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

- Applicare i modelli teorici, operativi e di ricerca allo specifico ambito tecnico diagnostico.
- Esaminare i pazienti in termini multiprofessionali selezionando strategie e proposte innovative di diagnosi e somministrando validi e affidabili test, scale di valutazione relativi all'età.
- Utilizzare indicatori di efficacia e di efficienza considerando le eventuali implicazioni etiche, legali e deontologiche che possono presentarsi nella pratica diagnostica.
- Assumersi la responsabilità della qualità della propria pratica professionale.
- Applicare le conoscenze per analizzare i processi lavorativi delle organizzazioni sanitarie, le strategie di gestione del personale, i sistemi di valutazione e di accreditamento professionale al fine di promuovere il raggiungimento di prestazioni sicure, efficaci, efficienti, rilevanti, sensibili alla cultura dell'utente, documentati in modo appropriato e forniti da personale competente.

- Applicare le conoscenze sulle relazioni interpersonali nell'ambiente di lavoro per armonizzare il contributo delle diverse professionalità impegnate nel campo della diagnostica.
- Applicare le teorie sulla leadership e il management per sviluppare alleanze collaborative tra le diverse professioni sanitarie nel proprio contesto lavorativo
- Applicare le conoscenze pedagogiche e sulle teorie dell'apprendere dall'esperienza per svolgere attività di docenza, di tutorato e di progettazione formativa.
- Valutare criticamente gli studi pubblicati relativi alla diagnosi e alla gestione dei processi organizzativi e delle risorse umane, di formazione e di ricerca e dimostrare l'abilità di applicarla alle scelte professionali.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle seguenti capacità includono lezioni frontali, discussione di casi a piccoli gruppi con presentazioni in sessioni plenarie, seminari, studio guidato e individuale.

Tali capacità verranno valutate attraverso esami certificativi scritti e/o orali; prove pratiche, report.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

- Prevedere e valutare gli effetti derivanti dalle proprie decisioni e attività, assumendosi la conseguente responsabilità.
- Dimostrare la capacità di prendere decisioni, esprimere giudizi funzionali attraverso una pratica riflessiva.
- Partecipare alle attività dei ricercatori per comprendere o contribuire agli approfondimenti in ambito diagnostico.
- Formulare autonome riflessioni attraverso il confronto multidisciplinare di carattere scientifico giuridico, etico e deontologico.

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle seguenti capacità includono lezioni frontali, discussione di casi a piccoli gruppi con presentazioni in sessioni plenarie, seminari, studio guidato e individuale.

Tali capacità verranno valutate attraverso esami certificativi scritti e/o orali; prove pratiche, report.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

- Applicare le capacità di analisi del linguaggio e degli stili comunicativi di informazioni appropriate con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie.
- Dimostrare di avere la capacità di comunicare in maniera efficace sia oralmente che in forma scritta.
- Dimostrare di avere le capacità di base e gli atteggiamenti corretti attuando l'attività di formazione, docenza e insegnamento rivolto alla popolazione assistita, ai professionisti sanitari e agli studenti dei vari livelli.
- Attuare interventi educativi a singoli utenti, a famiglie e a gruppi con l'obiettivo di promuovere comportamenti di salute.
- Cogliere e rispettare le differenze individuali e culturali in tutti i momenti di interazione professionale.
- Agire da mentor per formare e sviluppare competenze negli aspiranti leader in ambito clinico organizzativo.
- Adottare stili manageriali supportivi per sostenere i collaboratori nella conduzione di progetti, nell'insegnamento e nella supervisione, nella negoziazione, nella risoluzione di conflitti.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la frequenza alle lezioni frontali, esercitazioni, seminari, lavori di studio personale guidato e autonomo. Le abilità comunicative scritte e orali sono particolarmente sviluppate durante le attività di laboratorio e le presentazioni svolte singolarmente sia in gruppo che nelle attività di aula.

Discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie.

Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor esperti in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe in strutture sanitarie semplici e complesse.

La verifica di tali abilità avviene nella forma di seminari alla fine di un periodo di tirocinio professionalizzante durante i quali i laureati magistrali devono elaborare una dissertazione scritta contenente gli obiettivi sopra descritti e attraverso l'esposizione orale in piccoli gruppi.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

- Valutare la propria performance sulla base degli standard di pratica professionale e di criteri organizzativi identificando con continuità i propri bisogni educativi in rapporto alla natura e alla complessità dei problemi da affrontare e delle strategie progettuali e operative da gestire, al fine di realizzare il proprio piano di miglioramento professionale.
- Adottare autonomamente efficaci strategie per continuare ad apprendere, in modo formale e informale, lungo tutto l'arco della vita professionale anche attraverso ulteriori percorsi di formazione.
- Utilizzare sistemi informatici, software e database completi per raccogliere, organizzare e catalogare le informazioni; identificare un problema, effettuare una revisione della letteratura sull'argomento, analizzare criticamente il problema e le conoscenze attuali, sviluppare una strategia per applicare la ricerca nella pratica e facilitare la disseminazione dei risultati della ricerca.
- Frequentare ulteriori percorsi di formazione superiore orientati alla ricerca, al management sanitario e alla metodologia educativa.

Le capacità di apprendimento vengono acquisite nel percorso biennale delle attività frontali, stage, seminari con progetti di approfondimento ed elaborazione dello studio individuale previsto nelle attività della metodologia della ricerca e delle evidenze diagnostiche e all'attività svolta in preparazione della tesi.

La verifica di queste capacità avviene attraverso la formulazione del problema di ricerca, la raccolta dei dati in base al contesto analizzato, la valutazione dell'evidenza raccolta, l'integrazione tra la raccolta e il problema/quesito formulato e la valutazione dell'intero percorso interrogando le banche dati e analizzando criticamente le pubblicazioni scientifiche internazionali.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Per l'ammissione al Corso di laurea magistrale, ai sensi dell'articolo 6, comma 2 del D.M. 270/04 e dell'art. 6 del DM 8 gennaio 2009, tenuto conto della Legge n. 1 del 2002, gli aspiranti devono:

A) essere in possesso dei seguenti requisiti curriculari:

- Possesso del diploma di laurea abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe di laurea magistrale LM/SNT3;
- Possesso del diploma universitario abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe di laurea magistrale LM/SNT3;
- Possesso di altro titolo abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe di laurea magistrale LM/SNT3.

B) dimostrare di possedere una adeguata personale preparazione, che sarà verificata attraverso una prova di ammissione secondo i criteri stabiliti dal Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. La formulazione della graduatoria di merito per l'ammissione al Corso di laurea magistrale avverrà secondo le disposizioni stabilite annualmente dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, e pubblicate nell'Avviso per l'ammissione.

Saranno ammessi al Corso di laurea magistrale, coloro che, in possesso dei requisiti curriculari di cui alla lettera A e dell'adeguatezza della personale preparazione di cui alla lettera B, si collocheranno utilmente in graduatoria, entro il numero di studenti programmato. Non sono previste integrazioni curriculari.

### **Caratteristiche della prova finale**

**(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

L'esame finale consiste nella discussione di un elaborato scritto (tesi), redatto durante il 2° anno della Laurea magistrale con la supervisione di un docente (relatore) scelto dallo studente tra i componenti il Consiglio di Corso di Laurea Magistrale. L'elaborato potrà essere redatto anche in una lingua straniera preventivamente concordata. Ulteriori indicazioni sono indicate nel Regolamento Didattico del Corso di Studio.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati****(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)**

Ai laureati competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della Sanità del 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni e integrazioni ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati a espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. Lo sbocco lavorativo è in qualsiasi Unità Ospedaliera Semplice o Complessa di Radiologia e Diagnostica per Immagini, di Medicina Nucleare, di Terapia Radiologica e di Fisica Sanitaria. Identico sbocco lavorativo può essere reperito nelle Strutture private o convenzionate.

**Il corso prepara alla professione di**

- Specialisti in scienze sanitarie diagnostiche - (2.4.2.0.3)

**Attività caratterizzanti**

| ambito disciplinare  | settore   | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|--|---|-----|-----|-----------------------------|
|  |   | min | max |                             |
| * CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe |   |     |     | <b>20</b>                   |
| * Scienze e tecniche audiometriche   | MED/31 Otorinolaringoiatria<br>MED/32 Audiologia<br>MED/39 Neuropsichiatria infantile<br>MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative   | 5   | 10  | *                           |
| * Scienze e tecniche di laboratorio biomedico                                    | BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica<br>MED/03 Genetica medica<br>MED/04 Patologia generale<br>MED/05 Patologia clinica<br>MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica<br>MED/08 Anatomia patologica<br>MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio<br>VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali | 6   | 14  | *                           |
| * Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia            | FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)<br>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia<br>MED/37 Neuroradiologia<br>MED/50 Scienze tecniche mediche applicate  | 6   | 17  | *                           |
| * Scienze e tecniche di neurofisiopatologia                                      | MED/26 Neurologia<br>MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative<br>MED/50 Scienze tecniche mediche applicate  | 6   | 10  | *                           |
| Scienze propedeutiche  | FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)<br>INF/01 Informatica<br>ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche   | 2   | 6   | <b>2</b>                    |
| Scienze biomediche   | BIO/09 Fisiologia<br>BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica<br>BIO/16 Anatomia umana<br>BIO/17 Istologia   | 2   | 6   | <b>2</b>                    |
| Scienze giuridiche ed economiche   | IUS/01 Diritto privato<br>IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico<br>SECS-P/02 Politica economica<br>SECS-P/07 Economia aziendale  | 3   | 6   | <b>3</b>                    |
| Scienze statistiche e demografiche   | MED/01 Statistica medica  | 2   | 6   | <b>2</b>                    |
| Scienza della prevenzione e dei servizi sanitari                                 | M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attività motorie<br>MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia<br>MED/42 Igiene generale e applicata<br>MED/43 Medicina legale<br>MED/44 Medicina del lavoro<br>MED/50 Scienze tecniche mediche applicate  | 3   | 7   | <b>3</b>                    |

|   |   |    |    |    |
|---|---|----|----|----|
| Scienze del management sanitario                                  | IUS/07 Diritto del lavoro<br>IUS/10 Diritto amministrativo<br>IUS/13 Diritto internazionale<br>M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni<br>SECS-P/07 Economia aziendale<br>SECS-P/09 Finanza aziendale<br>SECS-P/10 Organizzazione aziendale | 6  | 6  | 6  |
| Scienze umane, psicopedagogiche e statistiche                     | L-LIN/01 Glottologia e linguistica<br>M-PED/01 Pedagogia generale e sociale<br>M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale<br>M-PSI/01 Psicologia generale<br>MED/01 Statistica medica<br>MED/02 Storia della medicina  | 4  | 10 | 4  |
| Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria            | ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni<br>ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica   | 3  | 6  | 3  |
| Scienze biologiche mediche e chirurgiche                          | BIO/09 Fisiologia<br>BIO/14 Farmacologia<br>MED/06 Oncologia medica<br>MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio<br>MED/27 Neurochirurgia<br>MED/41 Anestesiologia   | 2  | 6  | 2  |
| Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche             | M-PED/04 Pedagogia sperimentale<br>SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi  | 3  | 6  | 3  |
| Tirocinio nei SSD di riferimento della classe                     | MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio<br>MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative<br>MED/50 Scienze tecniche mediche applicate   | 30 | 30 | 30 |
| <b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:</b> |   | 84 |    |    |

|  |          |
|--|----------|
| <b>Totale Attività Caratterizzanti</b> | 84 - 146 |
|--|----------|

#### Attività affini

| ambito disciplinare                     | settore  | CFU |     | minimo da D.M. per l'ambito |
|---|--|-----|-----|-----------------------------|
|   |  | min | max |                             |
| Attività formative affini o integrative | MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia | 6   | 6   | -                           |

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <b>Totale Attività Affini</b> | 6 - 6 |
|-------------------------------|-------|

#### Altre attività

| ambito disciplinare  | CFU                               |   |
|--|-----------------------------------|---|
| A scelta dello studente  | 6                                 |   |
| Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)        | Per la prova finale               | 8 |
|  | Ulteriori conoscenze linguistiche | 1 |
| Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;                            | 5                                 |   |
| Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d |                                   |   |

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| <b>Totale Altre Attività</b> | 20 - 20 |
|------------------------------|---------|

#### Riepilogo CFU

|   |            |
|---|------------|
| <b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b> | <b>120</b> |
| <b>Range CFU totali del corso</b>                 | 110 - 172  |

**Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini**

(MED/36 )

Si giustifica l'inserimento dell' SSD MED/36 nelle Attività Affini pur presente nelle Attività o di base o caratterizzanti del presente Ordinamento per completare insegnamenti ritenuti essenziali nell'iter formativo

**Note relative alle altre attività**

**Note relative alle attività caratterizzanti**

RAD chiuso il 24/03/2011