Università	Università degli Studi di CATANIA
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso in italiano	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
Nome del corso in inglese	Biomedical Laboratory techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	30/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	30/05/2011
Data di approvazione della struttura didattica	16/02/2011
Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione	25/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/12/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	
Modalità di svolgimento	a. Corso di studio convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina.unict.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Anatomia, Biologia e Genetica, Medicina Legale, Neuroscienze, Patologia Diagnostica, Igiene e Sanita' Pubblica (Gian Filippo Ingrassia)
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e CHIRURGIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi
della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e
degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.
I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico-assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie
alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione
delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.
I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi
patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti
del Ministero della sanità.
Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico-
disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.
In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le
necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.
Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la
guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.
I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del
Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.
In particolare: Area tecnico-diagnostica
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667
e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono 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. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed
elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su
prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di

riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26
settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi
biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con
autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
sono responsabili, 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; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla
eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di
laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono
direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del
Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni
radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a 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 protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro
nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono 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; sono responsabili
degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e
attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n.
183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono 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, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica
neurofisiopatologica applicano 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; gestiscono 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; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel
risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla
predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e
successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, 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. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,
in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento
multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la
loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668
e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;
operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei
presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di
prove di valutazione protesica. Essi collaborano 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; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o
private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste
dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle
tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo
indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della
fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle

apparecchiature di cui sono responsabili;
garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-
professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e
successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle
affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici
nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono 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; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono 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 della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti 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. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono 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; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie,
pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
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; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

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

L'adeguamento richiesto dalla nuova normativa del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico non stravolge in maniera sostanziale l'impianto della preesistente Laurea triennale in Tecniche di Laboratorio Biomedico. Il Corso viene riproposto con alcune variazioni che consentono di superare alcune criticità del precedente, in particolare, è stato dato un maggior spazio in termini di CFU alle attività caratterizzanti con particolare riferimento alle Scienze tecniche di medicina di laboratorio (MED/46). E'stato reso più omogeneo il numero dei CFU dei diversi insegnamenti ed è stato ridotto il numero di moduli dei singoli insegnamenti, in accordo con quanto richiesto dal D.M. 270/04. Sono stati riorganizzati e meglio definiti i contenuti degli insegnamenti affini e integrativi. Sono stati spostati i contenuti più specialistici alla Laurea magistrale.

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Il corso di studio è stato riprogettato sulla base dei contenuti di un preesistente CdS, finalizzandolo
sia ad una migliore efficacia didattica che alla riduzione dei corsi e degli esami.
Alle osservazioni preliminari effettuate dal NdV la facoltà ha dato riscontro con integrazioni e
modifiche che hanno contribuito a migliorare l'offerta formativa, nel complesso motivata, ed i cui
obiettivi sono chiaramente formulati.
La consultazione delle parti sociali ha dato esito positivo.
Il NdV, pertanto, esprime parere favorevole sul progetto formativo presentato.

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

Medicina
Quadro normativo di riferimento
La progettazione della Offerta formativa ai sensi del DM 270/04, già avviata nel 2009/10, si conclude questo anno con la trasformazione dei corsi di area sanitaria ed è stata formulata alla luce delle disposizioni contenute nel DM 17/2010 “Requisiti necessari dei corsi di studio” e delle successive note ministeriali esplicative ed alle indicazioni contenute nel DM 50/10 e relative note ministeriali esplicative.
Il Nucleo ha fatto riferimento, in conformità al DM 270/04, anche al regolamento didattico di ateneo emanato con DR n. 4502 del 24/04/2009.

Ateneo
1. Procedura adottata in ateneo
L'ateneo di Catania, nonostante inizialmente avesse programmato di avviare la nuova Offerta formativa nello stesso tempo per tutte le facoltà, sulla base di specifiche esigenze di alcune di esse, ha poi optato per un avvio differenziato nel tempo. Alle facoltà di Scienze MM.FF.NN., Scienze della formazione, Economia, Medicina e Giurisprudenza, che per prime hanno avviato la riprogettazione dei corsi di studio, hanno fatto seguito nello scorso anno accademico le rimanenti sette facoltà e per l'A.A. 2011/12 si completa l'iter con la progettazione dei nuovi ordinamenti dei corsi di laurea delle professioni sanitarie. E' stato proseguito a livello di ateneo il lavoro d'istruzione già collaudato nei precedenti anni, che ha visto coinvolti i referenti delle facoltà interessate al riordino o alle modifiche degli ordinamenti, la Commissione paritetica per la didattica ed il Nucleo di Valutazione.
La offerta formativa nelle sedi decentrate, ormai regolata da rinnovati rapporti convenzionali, è limitata alle sedi di Siracusa per i corsi della facoltà di Architettura e di Ragusa per i corsi della facoltà di Lingue.
Nella riunione del Nucleo del 18 gennaio scorso era stata preliminarmente presa in esame l'offerta formativa relativa ai corsi di studio delle professioni sanitarie che dovevano adeguarsi alla 270/04 e sono state formulate osservazioni, poi recepite dalla facoltà con apposita delibera del 16 febbraio.
Successivamente sono pervenute le delibere delle facoltà di Lettere e filosofia, Lingue e letterature straniere, Scienze della formazione, Scienze MFN e Scienze politiche, nonché le note dei Presidi delle facoltà di Medicina, di Lingue e letterature straniere e di Scienze politiche. .
Nella seduta del 15 marzo 2011 il Nucleo ha completato la valutazione di competenza, con la redazione della presente relazione di accompagnamento.

2. Contenuti della ri-progettazione:
La nuova Offerta didattica, sia pure con le interpretazioni e le diversità applicative dettate dalle specifiche situazioni di ciascuna facoltà, si è attenuta alle linee guida approvate dal Senato Accademico il 23 luglio del 2007 per perseguire
“i seguenti obiettivi strategici:
1. migliorare la qualità dei vari percorsi, attraverso un ripensamento critico dell'offerta formativa, rendendo ciascun percorso maggiormente coerente con le proprie finalità e tenendo conto dell'esigenza di una sempre maggiore armonizzazione nel quadro europeo;
2. attenuare gli aspetti negativi evidenziatisi a seguito dell'introduzione dei due livelli;

3. ridurre la durata effettiva degli studi;
4. favorire la mobilità degli studenti."
Ai fini della riqualificazione dell'offerta formativa, verificato l'esito non pienamente soddisfacente dei primi anni di applicazione della riforma universitaria ex DM 509/99, l'ateneo ha inteso dare adeguato spazio "alla formazione di base e metodologica, troppo frequentemente sacrificata ad una superficiale e, quindi, inutile formazione di tipo professionalizzante", nella convinzione che "il saper fare è la capacità di applicare i saperi teorici alle mutevoli situazioni della realtà".
Il Senato accademico ha ritenuto prioritario, nella progettazione dei nuovi percorsi, "non limitarsi ad aggiustamenti di quelli esistenti ma rivederli in un quadro unitario che non trascuri le possibilità offerte dai master di primo e di secondo livello attivati, anche di concerto con enti, aziende ed imprese, per integrare e specializzare la formazione offerta dai corsi di laurea e di laurea magistrale". Il Senato ha, altresì, precisato che non sarà sufficiente il rispetto dei "requisiti minimi", in termini sia di docenza che di strutture, ai fini del successivo ed auspicabile accreditamento dei corsi di studio da parte dell'agenzia nazionale di valutazione e, pertanto, non essendo prevedibile nei prossimi anni un congruo aumento delle suddette risorse, ha ricordato la necessità di "concentrare le risorse disponibili per migliorare l'offerta specialmente in quei corsi di studio che (per numero di studenti, possibilità occupazionali,...) meglio rispondano alle esigenze del territorio".
In questo quadro il Senato accademico si era già nel precedente anno favorevolmente pronunciato per l'adeguamento alla nota n. 160 del ministro Gelmini, ed oggi tutte le facoltà hanno proceduto, ove necessario, al ripensamento dell'offerta formativa sulla base del DM n. 17/2010 sui requisiti necessari dei corsi di studio e delle successive note ministeriali.

3. Contesto attuale
Per quanto di seguito riportato, si rimanda all'Allegato Statistico della presente relazione.
L'offerta formativa dell'ateneo negli ultimi anni, in accordo con gli indirizzi imposti dalla nuova normativa, è stata rimodulata soprattutto attraverso una contrazione dei corsi di studio da parte di quasi tutte le facoltà.
Nell'A.A. 2010/11, come già sopra precisato, tutte le facoltà dell'ateneo hanno proceduto alla trasformazione dei corsi di studio sulla base del DM 270/04 attivando nel complesso 91 corsi, dei quali 44 corsi di laurea e di laurea magistrale a ciclo unico e 47 corsi di laurea magistrale. Soltanto la facoltà di Medicina ha rinviato all'A.A. 2011/12 la trasformazione dei corsi di professioni sanitarie, ed ha attivato sulla base della 509/99 16 corsi , di cui 12 di laurea triennale e 4 di laurea specialistica. Nel complesso l'offerta formativa attivata nel 2010/11 è stata pari a 107 corsi di studio, ben 30 in meno rispetto al 2007/08.
I docenti in servizio al 31/12/2010 erano 1508, cioè ben 165 in meno rispetto a due anni prima facendo registrare una diminuzione in termini relativi pari a circa il 10%. La distribuzione della docenza in fasce, P.O., P.A., R.U. si è spostata verso una più elevata incidenza percentuale dei ricercatori ed una pressoché equivalenza delle due fasce di docenti
Un ulteriore elemento utilizzato per l'analisi del contesto è stato il ricorso alla docenza a contratto, che nell'A.A. 2008-09, ultimo anno per cui sono disponibili i dati ufficiali, si è attestata sulle 565 unità, facendo registrare un notevole decremento rispetto ai dati dei due anni immediatamente precedenti. Questo tipo di docenza rappresenta comunque il 35% dell'intera docenza in servizio al 2009 e anche se fortemente differenziata da facoltà a facoltà dovrebbe essere oggetto di un ulteriore ridimensionamento, che peraltro risulta avviato negli ultimi due anni accademici, per i quali non si dispone dei dati ufficiali.
E' anche fortemente diminuito, rispetto al precedente anno, di poco meno di mille unità il numero di insegnamenti attivati, pari nell'A.A. 2009/10 a 3.800, come primo probabile effetto dell'avvio di applicazione della 270/04.
La capacità di attrazione di nuovi immatricolati continua a manifestare un trend negativo essendo il numero di questi diminuito da 9.080 nell'A.A. 2006/07 a 7.221 nell'A.A. 2009/10, ma con una flessione percentualmente più cospicua (8-9%) nei primi due anni del quadriennio preso in considerazione.
Nell'ultimo anno accademico preso in considerazione (2009/10) è rimasto sostanzialmente invariato, rispetto al precedente anno, il numero degli iscritti, che era invece diminuito nei due precedenti anni. Il numero degli studenti regolari, cioè che risultano iscritti da un numero di anni pari o inferiore alla durata legale del corso, risulta, invece, in lieve aumento rispetto al precedente anno e si attesta in poco meno del 50% degli iscritti.
Anche il numero di CFU acquisiti per anno è aumentato nell'ultimo triennio, sebbene in misura modesta nell'ultimo anno rispetto al precedente, soprattutto per effetto dei risultati conseguiti dagli studenti iscritti alle lauree specialistiche/magistrali ed in particolare di quelli regolari.
I laureati nel complesso sono stati 7.073 nel 2007, 7.331 nel 2008 e 8.271 nel 2009. In questo ultimo anno sono soprattutto aumentati i laureati dei corsi di I livello, che rappresentano il 61% del totale complessivo, mentre di questi quelli regolari sono appena il 20%. Per contro i laureati regolari della specialistica rappresentano circa il 90% del totale dei laureati della specialistica, pari nel 2009 a 1.395.

4. Attività preliminare di valutazione del Nucleo
In ateneo, la Commissione paritetica della didattica ha discusso le proposte presentate da ciascuna facoltà in diversi incontri avvenuti tra i mesi di gennaio e marzo, supportata dall'Ufficio ordinamenti didattici dell'Area della Didattica.
Il Nucleo di valutazione ha lavorato, pertanto, a valle di questi incontri, sulle proposte che sono state via via trasmesse dall'Ufficio competente; dall'analisi delle proposte pervenute, attraverso la banca dati del MIUR RAD, è stato svolto un lavoro capillare e distribuito tra tutti i componenti di analisi degli ordinamenti didattici, secondo uno schema di valutazione cieca. Sulla base delle osservazioni elaborate dai valutatori, comunicate ai proponenti per competenza, si è proceduto all'analisi delle modifiche introdotte.
Occorre precisare qui che le facoltà di Ingegneria e Scienze della formazione insieme a Scienze matematiche, fisiche e naturali presentano 2 corsi di studio di nuova istituzione, descritti analiticamente nella sezione delle facoltà, per competenza; il Nucleo, pur non avendo avuto modo di poter analizzare la relativa scheda RAD, ma soltanto il progetto riportato nella delibera di facoltà, ed essendo consapevole delle indicazioni ministeriali relative, ha deciso di dar seguito alla valutazione, con gli strumenti oggi disponibili, per evitare di ostacolare l'iter procedurale della complessiva offerta formativa dell'ateneo.
Il Nucleo ha considerato, già dall'attuale fase di istituzione dei corsi di studio, il contesto di risorse disponibili per le facoltà proponenti: ciò per fornire in anticipo agli organi di governo d'ateneo strumenti conoscitivi in vista della prossima emanazione del Manifesto degli studi per l'AA 2011-12. Il Nucleo ha però deciso di rimandare alla fase di attivazione il conteggio relativo alla copertura qualitativa e quantitativa dell'offerta didattica proposta, soprattutto sulla scorta dell'esperienza maturata l'anno scorso e delle indicazioni fornite dagli organi di governo dell'ateneo che hanno deciso di attivare tutti i corsi ricorrendo al numero programmato per fornire un servizio efficace e di qualità agli studenti.
Il Nucleo, tuttavia, non può esimersi in questo momento dall'invitare le facoltà a formulare offerte didattiche, che al momento della fase successiva di attivazione siano pienamente compatibili con dichiarate disponibilità di strutture, nell'ottica di accompagnare la eventuale scelta del numero programmato con una effettiva possibilità da parte dello studente di frequentare le lezioni e contribuire al miglioramento dello standard qualitativo del processo formativo.
Il Nucleo sottolinea che, nella riprogettazione dei corsi, sono presenti anche 4 proposte di Corsi di studio internazionali, istituiti dalle facoltà di Agraria (LM 69 - Scienze e tecnologie agrarie in ambiente tropicale e subtropicale), Ingegneria (Ingegneria elettrica) e di Scienze politiche (LM-62 - Politica globale e relazioni euro-mediterranee), da tenersi in lingua inglese; di Lettere (LM 2 – Archeologia), quest'ultimo istituito in consorzio con gli atenei di Varsavia e Selçuk e da tenersi invece in lingua italiana.
Inoltre, per due corsi della facoltà di Scienze politiche (L-16&L 42 – Storia e scienze dell'amministrazione e LM-84 Storia e cultura dei paesi mediterranei per il turismo e la conoscenza del territorio) è prevista una modalità di svolgimento doppia, replicata in didattica frontale e teledidattica.

Facoltà di Medicina e chirurgia

La facoltà di Medicina e chirurgia, nell'attuale offerta formativa presenta 19 corsi di laurea, così suddivisi, 3 corsi di laurea basati sulla riforma del DM 270/04 (1 laurea e 2 corsi di laurea magistrale a ciclo unico), e 16 corsi di laurea ex dm. 509/99 (12 lauree di primo livello e 4 lauree specialistiche). Questa offerta didattica rappresenta il 18% di quella complessiva di ateneo.
Il numero di insegnamenti attivati nell'A.A. 2009/10 è stato pari a 489 (il 13% degli insegnamenti attivati in ateneo), dato che fa registrare una diminuzione del 26% rispetto alla media del precedente triennio.
Al 31 dicembre 2010, il personale docente afferente alla facoltà era pari a 359 (-7% rispetto al precedente anno), rappresentando il 24% di quello complessivo di ateneo, con una distribuzione tra le fasce che vede contemporaneamente, come a livello di ateneo, una prevalenza di ricercatori, ma anche, differentemente dallo stesso, una prevalenza degli associati sugli ordinari.
Il numero di docenti a contratto, pari nell'A.A. 200/09 a 99, è diminuito nel corso del triennio considerato del 14%, e rappresentava il 17% del totale dei docenti a contratto in ateneo e il 26% rispetto ai docenti strutturati nella facoltà.
Nell'A.A. 2009/10 il numero di iscritti totale ammontava a 3.372, che rappresentano il 6% degli iscritti in ateneo, e facevano registrare una diminuzione del 9% rispetto al dato medio del precedente triennio. Gli studenti regolari rappresentano il 69% del totale, ben al di sopra del valore medio di ateneo.
Il rapporto studenti iscritti/docenti, pari a circa 9, è il più basso in assoluto in ateneo, per le peculiarità di questa facoltà.
Il numero di immatricolati, pari a 330 nell'A.A. 2009/10, rappresenta il 5% degli immatricolati dell'ateneo.
Nell'anno solare 2009 il numero totale di CFU acquisiti è pari a 151.983 ed è notevolmente aumentato (+48%) nel corso del triennio considerato. Questi CFU, nel caso delle lauree e di quella a ciclo unico, vengono acquisiti per il 79% da studenti regolari e, nel caso di lauree specialistiche, dalla totalità degli studenti; entrambi questi dati collocano la facoltà in posizione nettamente divergente dal dato medio di ateneo.

Il numero complessivo di laureati nel 2009 è stato di 1.628 (20% dei laureati in ateneo), dato che mostra un vistoso aumento rispetto ai dati del 2007(+227%); di questi il 25% acquisisce il titolo in durata legale, facendo registrare un netto calo rispetto ai due precedenti anni.
La facoltà, che negli anni scorsi aveva già trasformato i due cicli unici in Medicina e chirurgia e Odontoiatria e protesi dentaria, ed i due corsi, entrambi interfacoltà con la facoltà di Scienze della Formazione, in classe L-22 Scienze Motorie e LM-67 in Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate, quest'anno ha completato la trasformazione di tutti i corsi delle classi sanitarie. Al contempo presenta modifiche a tre corsi, L-22 Scienze motorie, LM-41 Medicina e chirurgia e LM-67 Scienze e tecniche delle attività motorie preventive e adattate.

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

Il giorno 15 dicembre 2010 alle ore 15.30, nell'aula 3 del primo piano dell'edificio 1 dell'Azienda Ospedaliero - Universitaria "Policlinico - Vittorio Emanuele", Presidio "Gaspare Rodolico", si è tenuto l'incontro tra i Presidenti degli attuali Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie di I e II livello e gli esponenti delle organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni, come previsto dal D.M. n. 270 del 2004. In particolare, per la classe L/SNT3 "Professioni sanitarie tecniche" e per i corsi di laurea magistrale LM/SNT3 "Scienze delle professioni sanitarie tecniche" erano presenti il Rappresentanti della ANDID (Associazione Nazionale Dietisti), della AITN (Associazione Italiana Tecnici Neurofisiopatologia), della TSRM (Collegio Professionale Tecnici Radiologia Medica), della ANTEL (Associazione Nazionale Tecnici Laboratorio Biomedico), della ANPEC (Associazione Nazionale Perfusionisti Extracorporea), della UNID (Unione Nazionale Igienisti Dentali), dell'ANA (Associazione Nazionale Audioprotesisti) e dell'ANAP (Associazione Nazionale Audioprotesisti Professionali). Erano altresì presenti il Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia, il vice Presidente del Corso di laurea in Medicina e Chirurgia e il Prof. Ernesto Rapisarda, delegato della Facoltà per la trasformazione dei corsi di studio delle Professioni Sanitarie dall'ordinamento 509 ai requisiti del D.M. 270. Il Preside Prof. Francesco Basile introduce gli argomenti oggetto della riunione. Il Prof. Rapisarda entra nel merito dei singoli RAD, chiarendo le linee guida che ne hanno dettato la compilazione. Dopo ampio dibattito sulle finalità, gli obiettivi e l'organizzazione didattica relativa agli istituendi corsi di laurea e laurea magistrale, i rappresentanti delle parti sociali, nell'apprezzare il progetto formativo proposto, dichiarano la loro disponibilità a collaborare pienamente con la Facoltà per migliorare i livelli professionali e gli sbocchi occupazionali dei laureati.
Le parti sociali hanno espresso un giudizio ampiamente positivo sulla spendibilità dei corsi di laurea proposti nel mercato del lavoro e sulla possibilità di costituire un partenariato per l'organizzazione di stage e di tirocini.
I Presidenti dei Corsi di Laurea e i rappresentanti delle istituzioni e delle organizzazioni hanno condiviso un giudizio pienamente positivo sulle proposte d'istituzione e attivazione presentate dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico deve possedere:
• una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica, chimica, statistica, informatica) e biologiche (chimica biologica, biologia, biologia molecolare, genetica, citologia, anatomia umana, fisiologia e patologia):
• le conoscenze delle discipline caratterizzanti la professione del Tecnico di Laboratorio Biomedico (D.M. 26/9/1994 n. 745) (funzionamento dei processi analitici e delle analisi chimico cliniche, microbiologiche, di anatomia patologica, di biochimica clinica, patologia clinica e di ematologia, comprese le analisi farmacotossicologiche, biotecnologiche, immunoematologiche, di biologia molecolare, immunometriche anche con metodi radioimmunologici, genetiche, con colture in vitro e di anatomo-cito-istopatologia e di sala settoria); inoltre conoscenze bioinformatiche ai fini della organizzazione e consultazione di banche dati e della gestione di informazioni elettroniche;
• le conoscenze di discipline integrative e affini nell'ambito delle scienze umane e psicopedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari;
• familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicarlo in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
• capacità di comprensione e relazione con utenza, colleghi e altri professionisti, sanitari e non;
• capacità di lavorare in gruppo di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
• conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
• capacità di valutare preventivamente la limitazione della esposizione a traccianti radioattivi per indagini biologiche;
• competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione della diagnostica di laboratorio biomedico;
• capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e nello scambio di informazioni generali;
• adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
• competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che garantisca, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un Docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo, ove esistenti.
La rilevanza assegnata alle esperienze di tirocinio, dove lo studente può sperimentare una graduale assunzione di autonomia e responsabilità con la supervisone di esperti, si concretizza nella scelta dei crediti assegnati al tirocinio, che aumentano gradualmente dal 1° al 3° anno.

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)

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico deve essere in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:
- SCIENZE BIOLOGICHE per la comprensione dei principi strutturali e funzionali delle biomolecole che regolano le attività metaboliche degli organismi unicellulari e pluricellulari, nonché i fondamenti di trasmissione ed espressione dell'informazione genetica; dell'organizzazione strutturale ed ultrastrutturale del corpo umano, oltre alle caratteristiche morfo-funzionali dei principali tessuti, organi e sistemi;
- SCIENZE BIOMEDICHE per la comprensione dei principi di funzionamento degli organismi viventi, dei fondamentali processi patogenetici, e quelli biologici di difesa, nonché l'interpretazione dei principali meccanismi con cui la malattia altera le funzioni di organi, apparati e sistemi;
- SCIENZE IGIENICO - PREVENTIVE per la comprensione dei determinanti di salute, dei pericoli e dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione, dei sistemi di protezione sia collettivi che individuali e degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli utenti;
- SCIENZE TECNICHE DIAGNOSTICHE per la comprensione delle metodologie impiegate nei diversi settori della medicina di laboratorio nell'analisi dei vari materiali biologici ai fini diagnostici e del significato clinico dei risultati ottenuti;
- SCIENZE PSICOSOCIALI, ETICHE, LEGALI E ORGANIZZATIVE per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario Nazionale, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive; nonché per l'approfondimento di problematiche bioetiche connesse alla ricerca e alla sperimentazione. Sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle relazioni lavorative e delle aree d'integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari;
- DISCIPLINE INFORMATICHE E LINGUISTICHE con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica sia in forma cartacea che on - line.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- Lezioni;
- Lettura guidata e applicazione;
- Video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali grafici;
- Costruzione di mappe cognitive;
- Seminari;
- Studio individuale;
- Discussione di casi.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- Esami scritti e orali, project - work, report.

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

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico:
- Utilizza le conoscenze per la comprensione del funzionamento dell'organismo umano nello specifico ambito lavorativo.
- Utilizza le conoscenze per gestire la fase preanalitica, consapevole che tale stadio rappresenta un primo ed essenziale elemento della qualità dell'intero processo analitico.
- Applica le abilità metodologiche e tecnico-diagnostiche per la gestione delle successive fasi del processo analitico negli ambiti di laboratorio di: Anatomia patologica, Patologia clinica, Medicina trasfusionale, Microbiologia e virologia, Biologia molecolare, Genetica medica e Farmacia.
- Integra conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità e di sicurezza nei diversi contesti di laboratorio.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- Lezioni;
- Lettura guidata e applicazione;
- Dimostrazioni, schemi e materiali grafici;
- Discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- Esercitazioni e simulazioni;
- Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- Esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project - work, report.
- Feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso schede di valutazione strutturate e report sulla pratica professionale).

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico:
- Dimostra capacità di rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo professionale;
- Utilizza abilità di pensiero critico per erogare prestazioni tecnico diagnostiche efficaci;
- Assume responsabilità delle proprie azioni in funzione degli obiettivi e delle priorità dell'attività lavorativa;
- Dimostra capacità di tenere in considerazione anche gli altri operatori nell'esercizio delle proprie azioni;
- Applica i principi etici nel proprio comportamento professionale.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- Discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- Sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- Esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- Feedback di valutazione durante il tirocinio.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico:
- Mette in atto capacità di ascolto e di comunicazione appropriata con l'utenza e con i diversi professionisti sanitari utilizzando differenti forme comunicative: scritta, verbale e non verbale;
- Instaura relazioni efficaci con gli altri professionisti;
- Dimostra abilità di trasmettere e gestire le informazioni nel proprio ambito lavorativo all'utenza;
- Dimostra capacità di utilizzare le tecnologie informative e informatiche nella propria realtà lavorativa;
- Stabilisce relazioni professionali e collaborative con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- Video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni e testimonianze.
- Discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie.
- Tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- Osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate.
- Feedback di valutazione durante il tirocinio.
- Esame strutturato oggettivo con simulazioni sulle competenze relazionali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico:
- Dimostra abilità nell'autovalutazione delle proprie competenze e delinea i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- Manifesta perizia nel pianificare, organizzare e sviluppare le proprie azioni;
- Dimostra capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- Sviluppa abilità di studio indipendente;
- Dimostra di essere in grado di cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie (linee guida, revisioni sistematiche) e fonti primarie (studi di ricerca).

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- Apprendimento basato sui problemi (PBL);
- Impiego di mappe cognitive;
- Utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e on line;
- Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi
- Project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- Supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- Partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di debriefing;
- Rispetto dei tempi e qualità nella presentazione degli elaborati.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in "Tecniche di Laboratorio Biomedico" i Candidati che siano in possesso di Diploma di scuola media

superiore o di titolo estero equipollente, ai sensi dell'art 6, comma 1 del
D.M. 3/11/1999, n. 509 e ai sensi dell'art. 6, comma 1 del DM 22 ottobre 2004, n. 270.
Per l'ammissione al Corso di Laurea, gli Studenti devono possedere le
conoscenze descritte nei decreti M.U.R. indicanti le modalità e contenuti delle
prove di ammissione ai corsi universitari approvati dalla Facoltà.
L'esame di ammissione al Corso di Laurea ha luogo secondo modalità
definite dal Ministero dell'Università e della Ricerca (M.I.U.R.) e a tutt'oggi consiste in una prova scritta che verte su argomenti di Logica e Cultura generale, Biologia, Chimica, Matematica e Fisica.
La prova scritta viene giudicata sulla base delle seguenti valutazioni:
a) 1 punto per ogni risposta esatta;
b) – 0,25 punto per ogni risposta sbagliata;
c) 0 punto per ogni risposta non data.
Nel caso in cui lo studente, pur essendo in posizione utile per essere ammesso al corso di studio, ottenga un punteggio inferiore al previsto nei quesiti di biologia, di chimica o di matematica e fisica, la verifica viene considerata "non positiva". In tal caso, lo studente deve soddisfare obblighi formativi aggiuntivi nella disciplina in cui ha conseguito un punteggio insufficiente, seguendo le specifiche attività didattiche appositamente organizzate nel 1° periodo e superare i relativi esami. Viene, pertanto, iscritto “con riserva” e, come tale, non può sostenere esami o valutazioni finali di profitto. La riserva è tolta dopo che siano stati soddisfatti gli obblighi formativi aggiuntivi.

Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

L'esame finale, con valore di Esame di Stato abilitante alla professione, organizzato in due sessioni in periodi concordati su base nazionale, è sostenuto dinanzi ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge. Comprende:
- Una prova pratica di abilità manuale, tesa a gestire una problematica tecnico-diagnostica, preceduta da una prova scritta su metodologie d'analisi e di diagnostica di laboratorio.
- La discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore, atta a dimostrare le capacità e le conoscenze acquisite nell'ambito specifico della professione di Tecnico di Laboratorio Biomedico.
La votazione finale viene espressa in centodecimi con eventuale lode, tenuto conto del curriculum complessivo dello studente.
È prevista la possibilità per lo studente di redigere l'elaborato in lingua inglese.

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

Il Tecnico di Laboratorio Biomedico opera presso Laboratori Analisi di:
• biochimica clinica
• microbiologia e virologia
• patologia clinica
• ematologia ed immunoematologia
• immunologia
• genetica
• ricerca
• biologia molecolare
• tossicologia
• farmacologia
• citologia, istologia, anatomia patologica
• radioimmunologia
• cosmetologia
• galenica farmaceutica
• medicina veterinaria
di strutture sanitarie pubbliche, accreditate, private, ospedaliere, extraospedaliere, di istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, di laboratori di controllo di qualità. Può lavorare in campo biomedico, in industrie farmaceutiche, in industrie di produzione e agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica di laboratorio e nella produzione e commercializzazione di apparecchiature biomedicali, in laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria, sempre nel settore biomedico. Può trovare occupazione anche in laboratori di analisi e di ricerca nel campo della medicina veterinaria.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici sanitari di laboratorio biomedico - (3.2.1.3.2)

Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe

Nell'ambito dei proposti corsi di laurea della classe L/SNT3 "Professioni sanitarie tecniche", il corso di studio in Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) si caratterizza per uno specifico percorso formativo atto a garantire al laureato precipue conoscenze e specifiche competenze nell'ambito del settore lavorativo inerente i laboratori di analisi cliniche e di anatomia patologica. Per tale ragione il corso di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico è proposto come corso specifico nell'ambito della classe L/SNT3, che include: Dietistica, Tecniche di Neurofisiopatologia, Tecniche di radiologia medica, Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, Igiene dentale, Tecniche audioprotesiche.
Il Rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio della classe L/SNT3 "Professioni sanitarie tecniche", il presente corso differirà di almeno 40 crediti dagli altri corsi della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2 e dell'allegato D del DM 22 settembre 2010 n. 17.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche e elettroniche MED/01 Statistica medica	8	8	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/05 Patologia clinica	13	13	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia	3	3	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	24		

Totale Attività di Base	24 - 24

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	36	36	**30**
Scienze medico-chirurgiche	MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/40 Ginecologia e ostetricia	6	6	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata	6	6	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/15 Malattie del sangue	4	4	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale	2	2	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	2	**2**
Scienze del management sanitario	SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	2	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	118		

Totale Attività Caratterizzanti	118 - 118

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/14 - Farmacologia MED/01 - Statistica medica MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro	14	14	-

Totale Attività Affini	14 - 14

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	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

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

(Settori della classe inseriti nelle attività affini e non in ambiti di base o caratterizzanti : MED/06 , MED/43 , MED/44)
(Settori della classe inseriti nelle attività affini e anche/già inseriti in ambiti di base o caratterizzanti : BIO/14 , MED/01 , MED/05 , MED/07)

L'inserimento di attività affini deriva dalla necessità di integrare le conoscenze curriculari dei laureati con nozioni sulla Farmacologia e la Farmacocinetica (BIO/14), sulla Epidemiologia clinica e sperimentale (MED/01), sull'Organizzazione del laboratorio biomedico (MED/05), sulla Oncologia medica (MED/06), sulla Micologia e parassitologia (MED/07), sulla Medicina legale (MED/43), sulla Medicina del lavoro (MED/44). Le attività affini e integrative si riferiscono in parte a SSD già previsti per attività di base e caratterizzanti, ma con riferimento a specifici approfondimenti culturali.

Note relative alle altre attività

Note relative alle attività di base

Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 25/03/2011