

# indice

## → Facoltà di Medicina e chirurgia

---

Offerta formativa della Facoltà	4
Composizione della Facoltà	5

## → Corsi di laurea

---

Corso di laurea in Biotecnologie	8
Piano degli studi	10

## → Corsi di laurea abilitanti alla corrispondente professione sanitaria

---

Corso di laurea in Fisioterapia	12
Piano degli studi	15
Corso di laurea in Igiene dentale	19
Piano degli studi	22
Corso di laurea in Infermieristica	25
Piano degli studi	27
Corso di laurea in Ostetricia	31
Piano degli studi	33
Corso di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico	37
Piano degli studi	39
Corso di laurea in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	43
Piano degli studi	46
Corso di laurea in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	51
Piano degli studi	56

## → Corsi di laurea specialistica a ciclo unico

Corso di laurea specialistica in Medicina e chirurgia	59
Piano degli studi	65
Corso di laurea specialistica in Odontoiatria e protesi dentaria	76
Piano degli studi	81

## → Corsi di laurea specialistica/magistrale

Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche	87
Piano degli studi	90
Corso di laurea specialistica in Scienze infermieristiche e ostetriche	94
Piano degli studi	97
Corso di laurea specialistica interateneo in Scienze della riabilitazione	99
Piano degli studi	102
Corso di laurea specialistica interateneo in Scienze della prevenzione	103
Piano degli studi	107

2009 → 2010

## facoltà di medicina e chirurgia

**Presidente:** Secondo Guaschino <preside@fmc.units.it>

**Sede e Centro Servizi:**

Str. di Fiume 447 (ospedale Cattinara) - 34149 Trieste  
tel. 040 913067 / 040 912722 / 040 3994396 - fax 040 912915  
Orario di apertura al pubblico e per chiamate telefoniche:  
dal lunedì al venerdì 9-12  
<a.calligaris@fmc.units.it>

**Segreteria studenti:**

piazzale Europa 1 - 34127 Trieste  
tel. 040 558 3191 / 2985  
<medicina.studenti@amm.units.it>

**Sito web:** <http://webfmc.units.it>

Dall'anno accademico 2001 – 2002 la Facoltà di Medicina e chirurgia ha profondamente innovato la propria offerta didattica in applicazione della riforma dei corsi di studio (come previsto dal D.M. 509/1999).

I corsi di laurea in Medicina e chirurgia e in Odontoiatria e protesi dentaria sono stati riformati per l'a.a. 2009-2010 sulla base del D.M. 270/04, prevedendo 2 corsi di laurea magistrale a ciclo unico con durata di sei anni.

Il corso di laurea in Biotecnologie è stato riformato per l'a.a. 2008/2009 sulla base del D.M. 270/04 che prevede una laurea di primo livello, conseguibile al termine di un corso di studio di durata triennale ed una laurea magistrale conseguibile dopo ulteriori due anni di studio.

Infine, con l'anno accademico 2002 – 2003, sono state attivate le lauree triennali delle professioni sanitarie sulla base della trasformazione dei corsi di diploma universitari dell'area sanitaria preesistenti.

## → Offerta formativa dalla Facoltà

### Lauree triennali

- Biotecnologie  
I e II anno con ordinamento secondo D.M. 270/04 (cl. L 2)  
III anno con ordinamento secondo D.M. 509/99 (cl. 1)

### Lauree triennali delle professioni sanitarie (attivate con l'anno accademico 2002-2003)

- Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (cl. SNT 2)
- Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (cl. SNT/3)
- Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) (cl. SNT/1)
- Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) (cl. SNT/1)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (cl. SNT/3)
- Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (cl. SNT/4) - corso interateneo con l'Università degli Studi di Udine con immatricolazione presso l'Università di Trieste per l'a.a. 2009/2010
- Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (cl. SNT/3)

### Lauree specialistiche magistrali a ciclo unico

- Medicina e chirurgia I anno con ordinamento D.M. 270/04 (cl. LM-41)  
II, III, IV, V e VI con ordinamento secondo D.M. 509/09 (cl. 52/S)
- Odontoiatria e protesi dentaria I anno con ordinamento D.M. 270/04 (cl. LM-46)  
II, III, IV e V con ordinamento secondo D.M. 509/09 (cl. 52/S)

### Lauree specialistiche/magistrali

- Biotecnologie mediche  
con ordinamento secondo D.M. 270/04 (cl. LM 9)
- Scienze infermieristiche e ostetriche (cl. SNT\_spec/1) - corso interateneo con l'Università degli Studi di Udine. Attivato il II anno presso l'Università degli Studi di Trieste per l'a.a. 2009/2010.
- Scienze della riabilitazione (cl. SNT\_spec/2) - corso interateneo con l'Università degli Studi di Udine. Per l'anno accademico 2009/2010 il primo anno di corso sarà attivato presso l'Università degli Studi di Trieste.

- Scienze della prevenzione (cl. SNT\_SPEC/4).  
Corso interateneo con l'Università degli Studi di Udine. Per l'anno accademico 2009/2010 il primo anno di corso sarà attivato presso l'Università degli Studi di Trieste.

Tutti i corsi della Facoltà di Medicina e chirurgia sono ad accesso programmato per cui è previsto un test di ingresso a risposta multipla.

## → Composizione della Facoltà di Medicina e chirurgia

### Professori ordinari e straordinari

Presidente: Prof. Secondo Guaschino (presidente@fmc.units.it)

Presidente Vicario: Prof. Cesare Campello

Arnež Zoran M.  
Bareggi Renato  
Battaglini Piero Paolo  
Bava Antonio  
Belgrano Emanuele  
Bellini Giuseppe  
Berlot Giorgio  
Bovenzi Massimo  
Campello Cesare  
Castelli Edoardo  
Cova Maria Assunta  
Cumbo Vincenzo  
De Manzini Nicolò  
De Stefano Dorigo Elettra  
Del Sal Giannino  
Di Bonito Luigi  
Di Lenarda Roberto  
Gasparini Paolo  
Giacca Mauro

Giraldi Tullio  
Guarnieri Gianfranco  
Guaschino Secondo  
Liguori Gennaro  
Martinelli Bruno  
Melato Mauro  
Narducci Bareggi Paola  
Paoletti Sergio  
Pizzolato Gilberto  
Ravalico Giuseppe  
Russolo Mario  
Sandri Gabriella  
Silvestri Furio  
Tedesco Francesco  
Tiribelli Claudio  
Tonin Enrico  
Ventura Alessandro  
Vittur Franco  
Zabucchi Giuliano

### Professori emeriti

Baldini Luciano  
de Bernard Benedetto  
Gobbato Ferdinando

Nordio Sergio  
Panizon Franco

## Professori associati

Adovasio Roberto  
 Angerame Daniele  
 Balani Alessandro  
 Baraggino Ezio  
 Bartoli Klugmann Fiora  
 Biolo Gianni  
 Bortul Marina  
 Breschi Lorenzo  
 Bussani Rossana  
 Cadenaro Milena  
 Carretta Renzo  
 Castaldo Attilio  
 Cattin Luigi  
 D'Agaro Pierlanfranco  
 Decorti Benussi Giuliana  
 De Vanna Maurizio  
 Dobrina Aldo  
 Fabris Bruno  
 Fancellu Giovanni  
 Fattorini Paolo  
 Fiorito Antonio  
 Giansante Carlo  
 Grassi Gabriele  
 Grill Vittorio  
 Leanza Giampiero  
 Liut Gianfranco

Luzzati Roberto  
 Maglione Michele  
 Nedoclan Giovanni  
 Negro Corrado  
 Poldrugo Fulvio  
 Ponte Euro  
 Pozzato Gabriele  
 Ricci Giuseppe  
 Roseano Mauro  
 Savoia Anna  
 Scorretti Carlo  
 Sinagra Gianfranco  
 Siracusano Salvatore  
 Soranzo Valli Maria Rosa  
 Stanta Giorgio  
 Tamaro Paolo  
 Tecilazich Domenico  
 Toigo Gabriele  
 Tognetto Daniele  
 Torelli Lucio  
 Trevisan Giuliano  
 Trevisan Giusto  
 Trombetta Carlo  
 Zanconati Fabrizio  
 Zweyer Marina

## Ricercatori e A.R.E.

Arfelli Fulvia  
 Barazzoni Rocco  
 Bardelli Moreno  
 Belgrano Manuel  
 Bertolotto Michele  
 Bevilacqua Lorenzo  
 Biasotto Matteo  
 Bonfigli Veracini Luisa

Bonifacio Gori Daniela  
 Bonin Serena  
 Borelli Violetta  
 Bulla Roberta  
 Candussio Luigi  
 Carraro Michele  
 Cescutti Paola  
 Clarici Andrea

Collavin Licio  
 Comar Manola  
 Contardo Luca  
 Cosenzi Alessandro  
 Costantinides Fulvio  
 Crocè Intini Saveria  
 Crovella Sergio  
 Debertolis Paolo  
 De Seta Francesco  
 Delbello Giorgio  
 Fiotti Nicola  
 Fischetti Fabio  
 Fratter Giampaolo  
 Ginanneschi Ugo  
 Lagatolla Ruzzier Cristina  
 Larese Filon De Martin Francesca  
 Lonza De Mottoni Tiziana  
 Lucangelo Umberto  
 Magaton Rizzi Giovanni  
 Mantovani Fiamma  
 Menegazzi Renzo  
 Moretti Rita

Mustacchi Giorgio  
 Nicolin Vanessa  
 Not Tarcisio  
 Pascazio Lorenzo  
 Pascolo-Fabrizi Ottolenghi Elisabetta  
 Passamonti Ferluga Sabina  
 Princi Mamolo Tanja  
 Quaia Emilio  
 Rassetta Giancarlo  
 Rizzardi Zotti Clara  
 Rizzo Roberto  
 Romano Maurizio  
 Sabbadini Gastone  
 Scaggiante Cerkvenik Bruna  
 Situlin Puppis Roberta  
 Tirelli Gian Carlo  
 Tramer Federica  
 Turoldo Angelo  
 Valentini Roberto  
 Vetere Amedeo  
 Zanetti Barazzoni Michela  
 Zorzon Marino



## Comitato per la Didattica

### Docenti

Prof. Renzo Carretta (Presidente), prof. Lucio Torelli (segretario), prof. Alessandro Ventura, prof. Gianfranco Sinagra.

### Studenti

Mitja Burchiellaro (studente), Mattia Fadel (studente), dott. Andrea Picozzi (specializzando), Josef Vuch (studente).



## Corso di laurea in Biotecnologie

### Classe 2

**Sito web:** [www.units.it/biotecnologie/](http://www.units.it/biotecnologie/)

**Sede:** Trieste

### Obiettivi formativi

I laureati in biotecnologie dovranno essere in grado di:

- intervenire tecnicamente su processi che coinvolgono l'uso di sistemi biologici e parti di essi per l'ottenimento di prodotti innovativi e rispondenti ad esigenze di miglioramento delle condizioni alimentari, sanitarie, ambientali e socioeconomiche;
- applicare le suddette attività al settore ambientale, agrario, medico e veterinario, industriale;
- promuovere l'attività di commercializzazione di prodotti ottenuti da attività di ricerca o di produzione coinvolgenti processi o metodologie biotecnologici;
- possedere conoscenze di base relative all'economia, all'organizzazione e alla gestione delle imprese, alla creazione d'impresa, alla gestione di progetti di innovazione e alle attività di marketing (ivi inclusa la brevettualità di prodotti innovativi) di prodotti di carattere biotecnologico;

Particolare attenzione sarà posta alle caratteristiche di innovazione che vedono il settore in un attivo e rapido sviluppo che richiede un continuo e efficiente aggiornamento, per tenere il passo con il continuo ed ineludibile incremento delle conoscenze scientifiche e delle loro applicazioni tecnologiche (tecnologie di genomica, genomica funzionale, proteomica, metabolomica, ecc.) applicate agli organismi viventi.

### Modalità di accesso

L'ammissione al Corso di Laurea dipende dal voto riportato all'esame di maturità e dal punteggio ottenuto in un esame di ammissione. Questo è rappresentato da una prova scritta che consiste nella soluzione di ottanta quesiti a risposta multipla. I quesiti vertono su argomenti di Biologia, Chimica, Logica, Matematica e Fisica.

L'ammissione al 1° anno avviene secondo l'ordine di graduatoria dei candidati che avranno raggiunto il miglior punteggio ottenuto sommando:

- la valutazione ottenuta all'esame di ammissione per un totale massimo di 80 punti; (80% del punteggio finale);
- il voto ottenuto all'esame di maturità per un totale massimo di 20 punti (corrispondente al restante 20%).

### Percorso formativo

Nel primo anno del percorso formativo saranno impartite le nozioni essenziali di matematica, fisica, chimica inorganica e organica e biologia molecolare. Al secondo anno verranno trasmesse le conoscenze qualificanti di biochimica, biologia, genetica, anatomia umana e microbiologia. Il percorso si conclude al terzo anno con discipline di orientamento nei confronti della laurea specialistica (biotecnologie mediche): fisiologia, farmacologia e patologia generale.

Sono inoltre previste, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari:

- attività di laboratorio per un congruo numero di CFU complessivi per fornire una adeguata formazione operativa e familiarità con le tecnologie;
- l'obbligo, in relazione a obiettivi specifici, di svolgere attività come tirocini formativi presso aziende o laboratori per un congruo numero di CFU, con lo scopo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro;
- la conoscenza della lingua inglese, o di almeno un'altra lingua dell'Unione Europea.

Inoltre:

- una percentuale di insegnamenti è accompagnata da esercitazioni;
- in alcuni insegnamenti sono previste attività di gruppo quali attività seminariali e discussioni, al fine di sviluppare le capacità comunicative;
- alcuni insegnamenti sono accompagnati da attività di laboratorio e progettazione, che possono far parte integrante dell'esame finale;
- alcuni insegnamenti prevedono prove intermedie di valutazione;
- gli studenti possono effettuare stage presso aziende pubbliche e private

### Sbocchi occupazionali e professionali

I laureati in Biotecnologie possono svolgere attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali il sanitario, l'industriale, l'ambientale, nonché in quello della comunicazione scientifica.

Potranno indirizzarsi verso attività di ricerca di laboratorio biologico e di biotecnologie applicate in centri pubblici o privati.

Potranno essere impiegati in vari settori di ricerca biomedica volti allo studio dei sistemi biologici.

In maggior dettaglio, il corso prepara alle professioni di biologo, botanico, zoologo ed assimilati, nonché ricercatore e tecnico laureato nelle scienze biologiche. È rilevante, nella impostazione del corso, la preparazione per l'accesso alla laurea magistrale e quindi, indirettamente, agli sbocchi professionali ottenibili da questa.

Ulteriori e più dettagliate informazioni possono essere ottenute consultando il sito web dell'offerta formativa del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (<http://offf.miur.it/>), il sito web del Corso di laurea (<http://www.units.it/biotecnologie/>)

e il Manifesto degli Studi, pubblicato annualmente dall'Ateneo prima dell'inizio di ogni anno accademico.

## Lauree magistrali alle quali sarà possibile l'iscrizione (senza debiti formativi)

Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche (classe LM-9)

### Piano degli studi

CORSO INTEGRATO	INSEGNAMENTO	ORE	CREDITI
<b>I anno I semestre</b>			
Fisica	Fisica 1		4
	Fisica 2		2
Matematica	Matematica		5
	Laboratorio di Matematica		1
Chimica Generale	Chimica Generale		6
	Laboratorio di Chimica		3
Chimica Organica	Chimica Organica		6
	Esercitazioni di Chimica Organica		3
<b>I anno II semestre</b>			
Statistica e Informatica	Statistica e Informatica		3
	Lab. di Statistica e Informatica		2
Biologia Molecolare	Biologia generale		2
	Biologia Molecolare		5
Laboratorio di Biologia Molecolare	tecnologie del DNA ricombinante		2
	Lab. di Biologia Molecolare 1		3
	Lab. di Biologia Molecolare 2		3
Chimica propedeutica alla Biochimica e Laboratorio	Propedeutica Biochimica		6
	Laboratorio Biochimica 1		3

### Il anno I semestre

Biochimica I	Biochimica	8
	Biochimica Sistematica umana	2
Biochimica II e Laboratorio	Chimica Bioorganica	2
	Laboratorio di Biochimica II	4
Biologia Cellulare 1	Biologia Cellulare 1	4
	Laboratorio di Biologia Cellulare 1	4
Istologia e Anatomia Umana	Istologia Umana	4
	Elementi di Microbiologia	2

### Il anno II semestre

Istologia e Anatomia Umana	Anatomia Umana	4
	Microbiologia	4
Microbiologia	Laboratorio di Microbiologia	1
	Biologia Cellulare 2	4
Genetica	Biologia Cellulare 2	3
	Genetica	7
Gestione della Innovazione	Brevettistica biotecnologica e Farmaceutica	3
	Innovazione e Trasferimento Tecnologico	3
	Economia Aziendale	3

### III anno I semestre

Fisiologia	Fisiologia	5
	Neurogenesi e periodi critici	1
	Fisiologia cellulare	3
Farmacologia	Farmacologia	7
	Patologia generale e Immunologia	6
Patologia generale e Immunologia	Patologia generale	3
	Immunologia	1
	Tecniche immunologiche	1
Bioetica	Bioetica per biotecnologie	4
	verifica lingua inglese	2
	Altre attività (lingue, informatica, tirocini)	6
	prova finale	9



## Corso di laurea in Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di fisioterapista)

**Classe SNT/2** - Professioni sanitarie della riabilitazione

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

Il laureato Fisioterapista, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, art. 2, comma 1, è un operatore delle professioni sanitarie dell'area della riabilitazione che svolge con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, al fine di espletare le competenze proprie previste dal profilo professionale.

Il laureato Fisioterapista è dotato di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentirgli sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza l'intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Deve inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'UE, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Il laureato Fisioterapista deve raggiungere le competenze professionali di seguito indicate riguardo al profilo identificato con provvedimento della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali, conseguita anche 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 la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per il profilo professionale del Fisioterapista e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Il laureato in fisioterapia, in funzione dei suddetti percorsi formativi deve raggiungere le competenze previste dal profilo professionale di cui al D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni.

### Requisiti per l'accesso (per i quali è prevista una verifica)

Possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo; conoscenze di base come definite dal regolamento didattico.

### Prova finale

Consiste:

- nella stesura di un progetto riabilitativo o di un piano di trattamento fisioterapico su un caso clinico scelto dalla commissione d'esame;
- nella discussione di un elaborato scritto (tesi), redatto durante il terzo anno di corso con la supervisione di un docente (relatore) scelto dallo studente tra i componenti il corso di laurea.

### Ambiti occupazionali

Il laureato in fisioterapia, in funzione dei suddetti percorsi formativi deve raggiungere le competenze previste dal profilo professionale di cui al decreto ministeriale del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni.

In particolare:

- svolge, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali, a seguito di eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita.
- elabora, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle sue competenze, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile;
- pratica autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive, utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali;
- propone l'adozione di protesi ed ausili, ne addestra all'uso e ne verifica l'efficacia;
- verifica le risposdenze della metodologia riabilitativa attuata, agli obiettivi di recupero funzionale;
- svolge attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le sue competenze professionali;

- svolge la sua attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici della classe di laurea è prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato 4 del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187

### Disposizioni sugli obblighi di frequenza

La frequenza al corso è obbligatoria.

Lo studente è tenuto a frequentare i corsi teorici per almeno il 75% del monte ore di ciascun Corso integrato ed il 100% per le attività di tirocinio clinico, per eventuali assenze verranno predisposti periodi di recupero.

### Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI	ORE
<b>I anno</b>		
<b>I semestre</b>		
<b>Corso integrato</b>		
Fisica medica, statistica, informatica		
Fisica medica	2	30
Statistica medica	1	15
Informatica	1	15
Chimica medica, biochimica, biologia, genetica, microbiologia		
Elementi di chimica	1	17
Biochimica	2	28
Biologia applicata	1,5	20
Genetica medica	0,5	5
Microbiologia e microbiologia clinica	0,5	10
Anatomia umana e istologia		
Istologia	1	15
Anatomia umana (splancnologia)	2	40
Anatomia umana (apparato locomotore)	1,5	25
Psicologia		
Psicologia generale	1,5	30
Psicologia clinica	1	15
Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	1	15
Ulteriori conoscenze linguistiche e informatiche	3	
Inglese scientifico	2	
Tirocinio	7,5	
<b>Totale</b>	<b>30</b>	
<b>II semestre</b>		
<b>Corso integrato</b>		
Fisiologia umana		
Fisiologia umana	3	60
Anatomia e fisiologia sistema nervoso	1,5	30
Sviluppo neuro motorio	1	20
Chinesiologia e biomeccanica		
Biomeccanica	1	15
Chinesiologia generale	2,5	45
Metodologia della riabilitazione		
Valutazione in chinesiologia	2,5	40
Trattamento tessuti molli	1	15
Massoterapia e drenaggio linfatico	2	35
Mobilizzazioni articolari	1,5	25



Pedagogia ed epistemologia		
Pedagogia	1	15
Sociologia	1	15
Logica e filosofia della scienza	1	10
Ulteriori conoscenze linguistiche ed informatiche	2	
Corsi opzionali		
Tirocinio	9	
	<b>Totale</b>	<b>30</b>
	<b>Totale I anno</b>	<b>60</b>

**Il anno****I semestre****Corso integrato**

Patologia generale e farmacologica		
Patologia generale	1,5	35
Farmacologia	1	15
Neurologia		
Neurologia e diagnostica strumentale	2,5	45
Metodi rieducazione neuromotoria adulto	3	50
Metodi di rieducazione cognitiva I	0,5	10
Patologia dell'apparato locomotore e metodologia della riabilitazione		
Reumatologia	1,5	20
Ortopedia e traumatologia	2,5	35
Riabilitazione in patologia reumatologica dell'adulto	1	20
Riabilitazione motoria infantile	1,5	20
Riabilitazione in patologia ortopedica e traumatologica dell'adulto	2	35
Metodologia della riabilitazione e fisioterapia strumentale		
Terapia fisica	1	10
Terapia fisica strumentale	1,5	30
Idrochinesiterapia	1,5	25
Corsi opzionali		
Tirocinio	9	
	<b>Totale</b>	<b>30</b>

**Il semestre****Corso integrato**

Metodologia generale e tecniche riabilitazione neurom.		
Metodi di riabilitazione neurologica adulto I	4	60
Metodi di riabilitazione neurologica adulto II	0,5	10

Medicina e chirurgia generale e specialistica		
Oncologia	0,5	5
Anatomo-fisiologia e malattie apparato respiratorio	2	35
Malattie dell'apparato cardiovascolare	1	15
Chirurgia generale	1	15
Chirurgia toracica	0,5	5
Urologia	0,5	10
Geriatria		
Geriatria	1	20
Semeiotica medica d'interesse riabilitativo	0,5	10
Metodi di riabilitazione in età geriatrica	1	15
Psichiatria		
Psichiatria	1,5	20
Neuropsichiatria infantile	1,5	25
Neuropsicologia e neurolinguistica		
Neuropsicologia clinica	2,5	40
Metodi riab. funzioni cort. superiori	1,5	25
Metodi riab. F.c.s. e motorie	1,5	20
Corsi opzionali	3	
Tirocinio	6	
	<b>Totale</b>	<b>30</b>
	<b>Totale II anno</b>	<b>60</b>

**III anno****I semestre****Corso integrato**

Tecniche della riabilitazione motoria		
Terapia occupazionale	0,5	10
Protesiologia e ortesiologia	1,5	25
Ergonomia	1,5	20
Cinesiologia	1	15
Cinesiterapia	1,5	25
Massoterapia speciale	1,5	25
Medicina materno fetale		
Ginecologia e ostetricia	0,5	10
Pediatria	1,5	25
Riabilitazione neurologica in età evolutiva	1	15
Economia sanitaria		
Epidemiologia	1	20
Organizzazione della professione	1	15
Economia applicata	0,5	10



Economia aziendale	1,5	25
Statistica per la ricerca	1	15
Primo soccorso		
Medicina interna	0,5	8
Chirurgia generale	0,5	4
Malattie apparato locomotore	0,5	4
Anestesiologia	0,5	5
Neurochirurgia	0,5	10
Principi riabilitativi nel primo soccorso	0,5	4
Diagnostica per immagini		
Diagnostica per imm.ni e radioterapia	1	20
Corsi opzionali	3	
Tirocinio	7,5	
<b>Totale</b>	<b>30</b>	

**Il semestre****Corso integrato**

Metodologie e tecniche riabilitative neuropsicologiche dell'età evolutiva

Metodologia riabilitativa neurologica infantile	2	30
Metodologia riabilitativa neuropsicologica dell'età evolutiva	1,5	25
Riabilitazione delle disabilità viscerali e disabilità speciali		
Riabilitazione uroginecologica	0,5	10
Metodi di riabilitaz. uroginecologica	0,5	8
Metodi di riabilitazione oncologica	0,5	10
Metodi di riabilitazione cardiologica	1	15
Metodi di riabilitazione respiratoria	1,5	20

Medicina del lavoro prevenzione dir. sanit. bioetica applicata

Medicina legale	1	15
Igiene e prevenzione	1	15
Medicina del lavoro	1	15

Corsi opzionali

Elaborazione della tesi	9	
Tirocinio	7,5	

**Totale**

**Totale III anno**

**60**

**180**



## Corso di laurea in Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)

**Classe SNT/3** - Professioni sanitarie tecniche

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

I laureati "igienisti dentali" sono, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 3, comma 1, operatori delle professioni dell'area tecnico-assistenziale che svolgono, con 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'UE, 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 della professione sanitaria suddetta.

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 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.

### Requisiti per l'accesso (per i quali è prevista una verifica)

Possono essere ammessi al corso di laurea in igiene dentale candidati che siano in possesso di diploma di scuola media superiore o di titolo estero equipollente.

Il numero di studenti ammessi al primo anno di corso è determinato in base alla programmazione nazionale, ai sensi dell'articolo 3, comma 2 della legge 264 del 2 settembre 1999 (norme in materia di accesso ai corsi universitari), ed alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione delle attività pratiche di reparto, coerentemente con le raccomandazioni dell'Unione Europea, applicando i parametri e le direttive predisposti dall'Ateneo e dalla Facoltà.

Qualora il numero degli aspiranti sia superiore a quello dei posti disponibili, l'accesso al primo anno del corso di laurea è determinato in base alla graduatoria.

L'ammissione al corso avviene previo accertamento medico di idoneità psicofisica per lo svolgimento delle funzioni specifiche del profilo professionale.

### Prova finale

L'esame finale sostenuto dinanzi ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge comprende:

- la discussione di un elaborato di natura teorico-applicativa;
- una prova di dimostrazione di abilità pratiche

### Ambiti occupazionali

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, nell'ambito della professione sanitaria di igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal decreto ministeriale 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

## Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI	Ore
<b>I anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Metodologie scientifiche, fisica applicata ed informatica		
Fisica ad indirizzo biomedico	2	20
Statistica biomedica	1	10
Informatica	1	10
Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	10
Scienze biomediche di base		
Elementi di genetica	2	20
Fondamenti di chimica	2,5	25
Biochimica	2,5	25
Biologia applicata agli studi biomedici	1,5	15
Inglese medico scientifico		
Inglese medico scientifico I	2	20
Inglese medico scientifico II	2	20
Scienze morfologiche umane generali e speciali con odontogenesi		
Anatomia umana e dell'apparato stomatognatico	3	30
Istologia ed embriologia con odontogenesi	1,5	15
Principi di igiene orale		
Educazione e metodiche di igiene orale	2	20
Morfologia macroscopica degli elementi dentari	2,5	25
<b>II semestre</b>		
Fisiologia umana generale e speciale		
Fisiologia umana e dell'apparato stomatognatico	3	30
Microbiologia e patologia generale		
Microbiologia e virologia generali e speciali	2	20
Patologia generale	3	30
Scienze e tecniche di igiene dentale I		
Terapia parodontale non chirurgica	4	40
Parodontologia I	3	30
Igiene e prevenzione delle malattie orali		
Prevenzione delle malattie orali	2,5	25
Igiene gen. e applicata all'igiene dentale	2	20
Protocolli di prevenzione delle malattie infettive	2,5	25
A scelta	3	
Tirocinio	9	

## II anno

### I semestre

Malattie odonto-stomatologiche		
Patologia speciale odontostomatologica	3	30
Radiologia speciale odontostomatologica	1	10
Scienze e tecniche di igiene dentale II		
Strumentazione parodontale	4	40
Parodontologia II	3	30
Odontoiatria ricostruttiva		
Odontoiatria conservatrice	2	20
Materiali dentari	2	20
Principi di medicina generale		
Farmacologia	1	10
Elementi di medicina interna	2	20
Dermatologia	1	10

### II semestre

Scienze e tecniche di igiene dentale III		
Strumentazione parodontale avanzata	4	40
Trattamento odontoiatrico di pazienti con mal. sistem.	2	20
Anestesiologia e chirurgia generale		
Elementi di chirurgia generale	1	10
Anestesiologia generale, speciale e odontostomatologica	1	10
Elementi di rianimazione e terapia intensiva in odontostomatologia	1	10
Ortognatodonzia, Gnatologia e Pediatria		
Ortognatodonzia	2,5	25
Gnatologia	1	10
Pedodonzia	2,5	25
Pediatria	1	10
A scelta	4	
Tirocinio	21	

## III anno

### I semestre

Scienze e tecniche di igiene dentale IV		
Protocolli operativi in igiene dentale	4	40
Clinica odontostomatologica	3	30
Protesi e riabilitazione odontoiatrica		

Elementi di protesi dentaria	2,5	25
Elementi di chirurgia orale	2,5	25
Parodontologia ed implantologia		
Implantologia	3	30
Protocollo mantenimento impianti e manufatti protesici	2	20
A scelta	2	
Prova finale (tesi)	3	
<b>Il semestre</b>		
Scienze e tecniche di igiene dentale V		
Igiene applicata	4	40
Medicina legale e medicina del lavoro		
Organizzazione aziendale	2	20
Medicina del lavoro	1	10
Medicina legale	2	20
Scienze umane		
Psicologia	1	10
Sociologia generale	1	10
Psicologia del lavoro	1	10
Prova finale (tesi)	5	
Tirocinio	19	

**Nota Bene:** I CFU relativi al tirocinio non vengono computati nell'ambito dei CFU del corso integrato in quanto acquisibili solamente nell'atto del superamento del relativo esame annuale di tirocinio.



## Corso di laurea in Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)

**ClasseSNT/1** - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

I laureati nella classe sono, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, gli operatori delle professioni sanitarie dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo e terapeutico, sia la massima integrazione con le altre professioni. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'UE, 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 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.

### Requisiti per l'accesso (per i quali è prevista una verifica)

Buona preparazione in termini di cultura generale, nelle materie previste, di anno in anno, da un Decreto del MIUR. Tale prova consiste nella soluzione di quiz a risposta multipla.

### Prova finale

Consiste:

- in una prova pratica che dimostri le abilità tecnico pratiche acquisite nel corso del tirocinio.
- nella presentazione e discussione di un elaborato scritto relativo alle attività di ricerca svolte autonomamente utilizzando le metodologie teorico pratiche acquisite nell'ambito del corso di studi.

### Ambiti occupazionali

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pub-

bliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime 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.

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.

### Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI	ORE
<b>I anno</b>		
<b>I semestre</b>		
<b>Corso integrato</b>		
C1 – Basi molecolari della vita	(4,5)	
Chimica e propedeutica biochimica	1,25	25
Biochimica	1,25	25
Biologia applicata	1	20
Genetica medica	1	20
C2 – Basi morfologiche e funzionali della vita I	(4)	
Anatomia umana	3	60
Istologia	1	20
C3 – Basi antropologiche, andragogiche e psicosociali	(5)	
Discipline demotnoantropologiche	1	20
Psicologia generale	1	20
Sociologia della salute	1	20
Pedagogia generale	2	40
C4 – Infermieristica di base I	(7)	
Scienze infermieristiche generali e cliniche 1	2,5	50
Scienze infermieristiche generali e cliniche 2 (I mod.)	1,5	30
Scienze infermieristiche generali e cliniche 2 (II mod.)	1	20
Scienze infermieristiche generali e cliniche 3	2	40
<b>Totali</b>	<b>20,5</b>	

**II semestre**

C5 – Basi morfologiche e funzionali della vita II	(4,5)		
Fisiologia	3,5	70	
Fisica Medica	1	20	
C6 – Infermieristica di base II	(6)		
Scienze infermieristiche generali e cliniche 1	2	40	
Scienze infermieristiche generali e cliniche 2 (I mod.)	1	20	
Scienze infermieristiche generali e cliniche 2 (II mod.)	1	20	
Scienze infermieristiche generali e cliniche 3	2	40	
C7 – Basi fisiopatologiche delle malattie	(4)		
Patologia generale	2	40	
Microbiologia clinica	1	20	
Patologia clinica	1	20	
	<b>Totale</b>	<b>14,5</b>	
Inglese scientifico	2	40	
Altre attività formative	1		
A scelta dello studente	3		
	<b>Totale</b>	<b>41</b>	
Attività di tirocinio	19	570	
	<b>Totale I anno</b>	<b>60</b>	

**II anno****I semestre**

C8 – Infermieristica clinica dell'adulto I	(6,5)		
Medicina interna	1,5	25	
Scienze infermieristiche generali e cliniche	2	36	
Farmacologia	1,5	25	
Scienze tecniche dietetiche applicate I	1	15	
Scienze tecniche dietetiche applicate II	0,5	12	
C9 – Infermieristica clinica dell'adulto II	(5)		
Scienze infermieristiche generale e cliniche	2	36	
Malattie infettive	1	18	
Oncologia medica	1	18	
Microbiologia e microbiologia clinica	1	18	
C10 – Infermieristica di sanità pubblica (comunità)	(6)		
Igiene generale ed applicata	1	18	
Medicina del lavoro	1	18	
Scienze infermieristiche generali e cliniche	2	36	
Statistica medica	1	18	
Sociologia della salute	1	18	
	<b>Totale</b>	<b>17,5</b>	

**II semestre**

C11 – Infermieristica applicata alla chirurgia generale e specialistica	(6)		
Anestesiologia	1	18	
Anatomia patologica	0,5	9	
Chirurgia generale	2,5	45	
Scienze infermieristiche generali e cliniche in ambito chirurgico I	1	18	
Scienze infermieristiche generali e cliniche in ambito chirurgico II	1	18	
C12 – Infermieristica clinica dell'anziano	(3)		
Sc. inferm. generali e cliniche in ambito geriatrico	2	36	
Medicina interna (geriatria)	1	18	
C13 – Infermieristica materno infantile e dell'adolescente	(6)		
Pediatria	1	18	
Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	2	36	
Ginecologia ed ostetricia	1	18	
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	18	
Psicologia dell'età evolutiva	1	18	
	<b>Totale</b>	<b>15</b>	
Inglese scientifico	1	20	
Altre attività formative	4		
A scelta dello studente	3		
	<b>Totale</b>	<b>41,5</b>	
Attività di tirocinio	19,5	585	
	<b>Totale II anno</b>	<b>60</b>	

**III anno****I semestre**

C14 – Infermieristica in area critica	(7)		
Farmacologia	1	15	
Medicina interna (medicina d'urgenza)	1	15	
Chirurgia generale (chirurgia d'urgenza)	1	15	
Anestesiologia	0,5	8	
Malattie apparato locomotore (traumatologia)	0,5	8	
Scienze infermieristiche generali e cliniche in area critica I	1	15	
Scienze infermieristiche generali e cliniche in area critica II	1	15	
Malattie apparato cardiovascolare	1	15	
C15 – Management infermieristico	(3)		

Igiene generale ed applicata	1	15
Diritto del lavoro	0,5	8
Sc. inferm. generali e cliniche in management	1,5	23
C16 – Infermieristica nell'area psichiatrica	(3)	
Psichiatria	1	15
Scienze infermieristiche generali e cliniche in ambito psichiatrico	1	15
Psicologia clinica	1	15
<b>Totali</b>	<b>13</b>	

#### Il semestre

C17 – Basi di etica e di deontologia professionale	(4)	
Filosofia morale	1	15
Medicina legale	2	30
Scienze infermieristiche in ambito deontologico	1	15
C18 – Economia sanitaria applicata all'infermieristica	(2,5)	
Economia aziendale	1	15
Organizzazione aziendale	0,5	8
Sociologia dei processi economici e del lavoro	1	15
C19 – Metodologia della ricerca infermieristica	(6)	
Basi della ricerca infermieristica	1	15
Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	30
Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	30
Informatica	1	15
<b>Totale</b>	<b>12,5</b>	
Altre attività formative	4	
Prova finale	8	
A scelta dello studente	3	
<b>Totali</b>	<b>40,5</b>	
Attività di tirocinio	19,5	585
<b>Totale III anno</b>	<b>60</b>	



## Corso di laurea in Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di ostetrica/o)

**Classe SNT/1** - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

I laureati nella classe sono, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, gli operatori delle professioni sanitarie dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di una adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo e terapeutico, sia la massima integrazione con le altre professioni. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'UE, 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 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 frequenza dei corsi è obbligatoria. È necessaria una presenza ad almeno il 75% delle lezioni.

### Requisiti per l'accesso (per i quali è prevista una verifica)

Buona preparazione in termini di cultura generale, nelle materie previste, di anno in anno, da un Decreto del MIUR. Tale prova consiste nella soluzione di quiz a risposta multipla.

### Prova finale

Consiste:

- nella presentazione e discussione di un elaborato scritto relativo alle attività di ricerca svolte autonomamente utilizzando le metodologie teorico pratiche acquisite nell'ambito del corso di studi;
- in una prova pratica che dimostri le abilità tecnico pratiche acquisite nel corso del tirocinio.

### Ambiti occupazionali

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal decreto ministeriale del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale, sia nell'ambito della famiglia, che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'équipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in

grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare dove occorra, le relative misure di particolare emergenza; 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 loro profilo professionale e alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente in applicazione delle relative norme dell'UE, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 80/154/CEE.

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.

### Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI	Ore
<b>Tanno</b>		
Basi molecolari della vita		
Biochimica	2,5	52
Biologia applicata	1	21
Genetica medica	1	21
Basi morfologiche e funzionali della vita I		
Anatomia umana	2,5	52
Istologia	1,5	31
Basi antropologiche, andragogiche e psicosociali		
Discipline demo-etno-antropologiche	1	21
Sociologia generale	1	21
Pedagogia generale e sociale	1	21
Psicologia generale	1	21
Fisiologia riproduttiva, assistenza infermieristica ostetrica e ginecologica, informatica		
Ginecologia ed ostetricia	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Informatica	1	21
Basi morfologiche e funzionali della vita II		
Fisica applicata	1	21
Fisiologia	3,5	73
Basi fisiopatologiche delle malattie		
Patologia generale	1,5	31

Patologia clinica	1	21
Microbiologia	1	21
Fisiologia ostetrica, principi di dietetica e igiene generale		
Ginecologia e ostetricia	1	21
Igiene generale e applicata	0,5	10
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze tecniche dietetiche applicate	1	21
Inglese scientifico I	2	42
Tirocinio	19	(Tirocinio clinico e simulazione d'aula)
A scelta dello studente	3	
Altre attività formative	5	
<b>Totale I anno</b>	<b>60</b>	
<b>II anno</b>		
Patologia riproduttiva, Ginecologia, Pediatria, Infermieristica ostetrica-ginecologica, Scienze umane		
Ginecologia e ostetricia	0,75	15,5
Ginecologia e ostetricia	0,75	15,5
Pediatria generale specialistica	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Psicologia dello sviluppo	1	21
Psicologia clinica	1	21
Medicina legale, preventiva e del lavoro, informatica e statistica		
Igiene generale ed applicata	1	21
Medicina legale	0,5	10
Medicina del lavoro	1	21
Informatica	1	21
Statistica medica	0,5	10
Pronto soccorso		
Chirurgia generale	1	21
Anestesiologia	1	21
Farmacologia	1	21
Sc. infermieristiche generali cliniche e pediatriche	0,5	11
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	0,5	11

Anatomia patologica e scienze mediche		
Oncologia medica	1	21
Microbiologia e microbiologia clinica	1	21
Anatomia patologica	1	21
Medicina interna	1	21
Malattie infettive	1	21
Endocrinologia	1	21
Malattie cutanee e veneree	1	21
Urologia e medicina riabilitativa		
Medicina fisica e riabilitativa	1	21
Urologia	1	21
Ostetricia, Neonatologia, Assistenza infermieristica ostetrica		
Ginecologia e ostetricia	0,75	15,5
Ginecologia e ostetricia	0,75	15,5
Sc. infermieristiche generali cliniche e pediatriche	0,5	10
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	0,5	10
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Pediatria generale e specialistica	1	21
Inglese scientifico II	2	42
Tirocinio	21	(Tirocinio clinico e simulazione d'aula)
A scelta dello studente	4	
Altre attività formative	3	
<b>Totale II anno</b>	<b>60</b>	
<b>III anno</b>		
Medicina perinatale, Patologia ostetrica e pediatria, Infermieristica ostetrica		
Ginecologia e ostetricia	1	21
Ginecologia e ostetricia	1	21
Pediatria generale e specialistica	0,5	10
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Metodologia della ricerca applicata alla professione		
Igiene generale e applicata	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Sistemi di elaborazione delle informazioni	1	21
Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	1	21

Anatomia patologica, Scienze chirurgiche		
Chirurgia generale	1	21
Anatomia patologica	1	21
Chirurgia pediatrica e infantile	1	21
Basi di etica e di deontologia professionale		
Medicina legale	1	21
Storia della medicina	1	21
Scienze gestionali nella professione ostetrica		
Economia aziendale	1	21
Organizzazione aziendale	0,5	10
Sociologia dei processi economici e del lavoro	0,5	10
Diritto del lavoro	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Ginecologia oncologica, Oncologia medica, Infermieristica ginecologica		
Ginecologia e ostetricia	1	21
Oncologia medica	1	21
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	1	21
Inglese scientifico III	1	21
Tirocinio	30,5	(Tirocinio clinico e simulazione d'aula)
A scelta dello studente	2	
Altre prove formative	1	
Prova finale	6	
Altre attività formative	1	
<b>Totale III anno</b>	<b>60</b>	



## Corso di laurea in Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di laboratorio biomedico)

**Classe SNT/3** - Professioni sanitarie tecniche

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi formativi specifici

I laureati "tecnici di laboratorio biomedico" sono operatori delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica che svolgono, con autonomia professionale, attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica clinica, di immunologia, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di ematologia, di patologia clinica, di citologia e di istopatologia (D.M. Sanità 26/9/1994 n.745 e Legge 10/8/2000 n. 251).

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti 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.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che comprende 180 crediti formativi (CFU) nel triennio, pari a 4500 ore, comprensivi di attività didattica formale, opzionale, professionalizzante e di tirocinio; una quota di crediti è riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale.

Particolare rilievo 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 profilo professionale di Tecnico di Laboratorio Biomedico.

### Conoscenze richieste per l'accesso

Si accede al Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio Biomedico mediante prova di ammissione scritta che si svolge nelle date stabilite dal Ministero (indicativamente agli inizi di settembre).

La prova consiste nella soluzione di 80 quesiti a risposta multipla su argomenti di logica e cultura generale, biologia, chimica, fisica e matematica. Sulla base del punteggio acquisito viene stilata una graduatoria di merito. L'ammissione al primo anno avviene nei limiti del numero dei posti programmati (15 posti più 2 riservati a studenti extracomunitari).

### Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste in una prova pratica che dimostri le abilità tecnico-pratiche acquisite nel corso del tirocinio e nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (Tesi) relativo alle attività di ricerca svolte autonomamente, sotto la guida di un relatore, utilizzando le metodologie teorico-pratiche acquisite nell'ambito del corso di studi.

L'esame finale di laurea conferisce il titolo di dottore in tecniche di laboratorio biomedico ed abilita all'esercizio della professione di Tecnico di laboratorio biomedico.

### Ambiti occupazionali e competenze

Il Tecnico di Laboratorio Biomedico svolge la propria attività professionale in strutture sanitarie e di ricerca, pubbliche e private (Laboratori ospedalieri del S.S.N.\*, Dipartimenti universitari, Istituti di Ricerca a carattere scientifico, Aree di Ricerca, laboratori diagnostici privati e convenzionati, industrie farmaceutiche, ecc.), in regime di dipendenza o di libera professione, in Italia e negli altri paesi dell'Unione Europea.

\* Il Diploma di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico è l'unico titolo valido per l'accesso ai concorsi del S.S.N.

I Tecnici di Laboratorio Biomedico sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, 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; contribuiscono all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale e, in qualità di tutori di tirocinio, alla formazione degli studenti.

### Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI
<b>I anno</b>	
<b>I semestre</b>	
<b>Corsi integrati</b>	
Scienze propedeutiche	
Fisica medica	2
Informatica	1
Statistica medica	1
Biologia e genetica	
Biologia generale	2,5
Genetica umana	2
Chimica e biochimica	
Chimica e propedeutica biochimica	3
Fondamenti di Anatomia, Istologia e Fisiologia	
Anatomia umana	1,5
Istologia	2
Lingua inglese	
Inglese scientifico	3
<b>Totale</b>	<b>17</b>
<b>II semestre</b>	
Chimica e biochimica	
Biochimica	2,5
Enzimologia	1
Fondamenti di anatomia, Istologia e Fisiologia	
Fisiologia umana	3
Biofisica	1
Microbiologia	
Microbiologia	3
Organizzazione di laboratorio	
Tecniche di biochimica clinica	1,5
Tecniche di microbiologia clinica	1,5
Informatica applicata	1
Sicurezza nei laboratori clinici	1
Lingua inglese	
Inglese scientifico	3
<b>Totale</b>	<b>18,5</b>

A scelta dello studente	3
Attività annuale di tirocinio	(20,5)
BIO/10	2
BIO/12	4,5
FIS/07	1
INF/01	1
ING-INF/05	2
MED/05	4
MED/07	1
MED/46	5
<b>Totale I anno</b>	<b>60</b>

**II anno****I semestre**

Patologia generale	
Patologia generale	3
Fisiopatologia generale	2
Microbiologia clinica	
Microbiologia clinica	3,5
Micologia diagnostica	0,5
Scienze preventive e dei servizi sanitari	
Igiene generale ed applicata	2
Bioetica	2
Medicina del lavoro	1
Organizzazione professionale	1
<b>Totale</b>	<b>15</b>

**II semestre**

Patologia clinica e immunologia	
Patologia clinica	2
Immunologia	2
Anatomia patologica	
Biologia molecolare applicata all'anatomia patologica	2
Tecniche istologiche	1
Citopatologia	2
Tecniche citologiche	1
Scienze umane e del management sanitario	
Organizzazione aziendale	1
Psicologia generale	1
Diritto del lavoro	1
<b>Totale</b>	<b>13</b>

A scelta dello studente	3
Attività annuale di tirocinio	(29)
BIO/12	3,5
MED/04	2
MED/05	3
MED/07	10
MED/08	8,5
MED/42	0,5
MED/43	1
MED/44	0,5
<b>Totale II anno</b>	<b>60</b>

**III anno****I semestre**

Biochimica clinica	
Biochimica clinica	1,5
Analisi biochimico-cliniche	1
Tecnologie diagnostiche molecolari	0,5
Tecniche diagnostiche di microbiologia	
Analisi e diagnostica microbiologica e virologica	2
Parassitologia medica	1
Tecniche diagnostiche di Anatomia patologica ed Istocitopatologia	
Tecniche diagnostiche di Anatomia patologica macrosc.	1,5
Tecniche diagnostiche di correlazione anatomo istopatologica e campionamento	1
Tecniche diagnostiche di correlazione cito-istopatologiche	1
Tecniche istocitochimiche ed immunoistocitochimiche	1,5
<b>Totale</b>	<b>11</b>

**II semestre**

Tecniche diagnostiche di immunoematologia	
Immunoematologia	1,5
Tecniche immunoematologiche	1
Malattie del sangue	2
Farmacotossicologia	
Farmacologia	1,5
Saggi e dosaggi farmacognosici	1
Tossicologia dei farmaci	1
Patologia e genetica molecolare	
Patologia molecolare	2
Genetica medica	2
<b>Totale</b>	<b>12</b>

Prova finale	5
A scelta dello studente	3
Attività annuale di tirocinio	(29)
BIO/12	2
BIO/14	5,5
MED/02	1
MED/05	6,5
MED/08	3
MED/46	9
SECS-P/10	2
<b>Totale III anno</b>	<b>60</b>
<b>Totale triennio</b>	<b>180</b>

N.B.: Maggiori dettagli relativi ai settori scientifici disciplinari sono reperibili presso il Centro servizi di facoltà.



## Corso di laurea interateneo in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)

**Classe SNT/4** - Professioni sanitarie della prevenzione

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste - Udine

### Caratteristiche e finalità del corso

Il corso di laurea interateneo in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro è istituito presso le Università di Trieste e Udine che operano in collaborazione. Le attività didattiche sono articolate in lezioni frontali in aula, esercitazioni, in aula o in aula informatica, attività sperimentale di laboratorio, didattica tutoriale, tirocinio professionalizzante. Le strutture presso le quali si svolge la didattica sono quelle delle Università degli Studi di Trieste e di Udine; delle Aziende Ospedaliere della Regione Friuli Venezia Giulia; delle Aziende per i servizi sanitari (Dipartimenti di Prevenzione) della Regione FVG; dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA - sede centrale e dipartimenti provinciali) della Regione FVG; dell'Istituto Scientifico Burlo Garofolo di Trieste; del centro di Riferimento Oncologico di Aviano; di altri Enti o Aziende private convenzionate col corso di laurea. Il corso di laurea è istituito ad anni alterni presso i due Atenei di Trieste e di Udine. **Nell'a.a. 2009-2010 il corso è istituito presso l'Università degli Studi di Trieste.** La frequenza alle lezioni sia teoriche che pratiche è obbligatoria. Il corso di laurea si conclude con l'esame finale che ha valore abilitante all'esercizio della professione di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro.

### Obiettivi formativi specifici

I laureati in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro svolgono attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria (L. 10 agosto 2000, n. 251, articolo 4, comma 1, D.M., allegato 4) Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che include l'acquisizione di competenze comportamentali e che viene conseguita nel contesto lavorativo specifico, così da garantire, al termine del

percorso formativo, la padronanza delle 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, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto dal profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo.

I laureati in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro 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 associati a fattori ambientali e occupazionali, sui quali si focalizza il loro intervento preventivo. 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.

In maggior dettaglio essi devono:

- conoscere i principi fondamentali della biologia, della chimica, della fisica e della statistica necessari per riconoscere l'esistenza e valutare l'entità dei fattori ambientali ed occupazionali di rischio fisici, chimici e biologici;
- possedere le conoscenze necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici e dei principali meccanismi di funzionamento di organi ed apparati dell'uomo;
- acquisire le nozioni fondamentali di prevenzione in materia di igiene dell'ambiente di vita e di lavoro;
- possedere le conoscenze necessarie per la individuazione e valutazione delle caratteristiche di interesse sanitario dei diversi comparti ambientali (aria, acque, suolo, alimenti, ambienti confinati, ambienti di lavoro);
- saper analizzare i problemi ambientali che possono influire sulla salute di una comunità nonché le risorse e risposte dei servizi sanitari rivolte alla prevenzione degli effetti sulla salute della popolazione;
- saper analizzare i problemi degli ambienti di lavoro associati alla salute dei lavoratori nonché le risorse e risposte dei servizi sanitari per la prevenzione delle malattie e degli infortuni professionali;
- acquisire il concetto fondamentale dello stato di salute di una popolazione, al fine di prevenire disagi e/o effetti nocivi causati dall'ambiente di vita e di lavoro, con particolare riguardo ai gruppi considerati "più sensibili";
- comprendere i principi culturali e professionali di base che orientano la prevenzione nei confronti della persona e della collettività.

Inoltre essi devono:

- conoscere le modalità di utilizzo di strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità;

- possedere le nozioni di base necessarie per il controllo e la vigilanza della qualità degli ambienti di vita e di lavoro, degli alimenti e bevande dalla produzione al consumo, dei prodotti dietetici e dei cosmetici, dell'igiene e sanità veterinaria.
- saper applicare la normativa vigente in materia di igiene dell'ambiente e dei luoghi di lavoro e possedere le nozioni di diritto necessarie per collaborare con l'amministrazione giudiziaria
- possedere le nozioni tecniche ed amministrative per svolgere l'attività istruttoria finalizzata al rilascio di autorizzazioni
- possedere le necessarie conoscenze in materia di radioprotezione
- conoscere le basi della metodologia di ricerca applicandone i risultati nell'ambito dei servizi sanitari di prevenzione;
- conoscere le basi delle metodologie di formazione, educazione e promozione della salute;
- essere capaci di contribuire ad organizzare e programmare le attività nell'ambito dei servizi di prevenzione del servizio sanitario nazionale;
- essere capaci di interagire e collaborare attivamente con équipe interprofessionali nella programmazione e nella gestione di interventi di prevenzione .

#### Conoscenze richieste per l'accesso per le quali è prevista una verifica

Buona preparazione in termini di cultura generale, nelle materie previste, di anno in anno, da un Decreto del MIUR. Tale prova consiste nella soluzione di quiz a risposta multipla.

#### Caratteristiche della prova finale

Per essere ammessi alla prova finale occorre avere conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano di studi.

La prova finale, sostenuta di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità accademica e composta a norma di legge, consiste nella dissertazione di un elaborato di natura teorico-applicativa-sperimentale e nella dimostrazione di abilità pratiche nel gestire una situazione inerente lo specifico professionale.

#### Ambiti occupazionali previsti per i laureati

La figura professionale di tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro può inserirsi nel mondo del lavoro, in regime di dipendenza o libero professionale, sia nel settore pubblico (strutture del SSN quali i Dipartimenti di Prevenzione o le Agenzie Regionali per la Protezione dell'Ambiente), con funzioni di prevenzione, controllo e vigilanza (come previsto dal DM n. 58 del 17.01.1997), sia nel settore privato con compiti di tipo organizzativo e gestionale della sicurezza

degli ambienti di lavoro o degli alimenti (servizi di prevenzione e protezione aziendali, industria alimentare). Qualora operi nelle strutture pubbliche incaricate delle attività di vigilanza, può assumere la qualifica di Ufficiale di Polizia Giudiziaria.

### Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI
<b>I anno</b>	
<b>I semestre</b>	
<b>Corso integrato</b>	
Scienze chimico-fisiche	(6)
Chimica generale e inorganica	2
Chimica organica	2
Fisica applicata	2
Scienze statistiche, informatiche ed epidemiologiche	(8)
Statistica medica	2
Informatica	2
Sistemi di elaborazione delle informazioni	1
Epidemiologia	3
Scienze biochimiche	(4)
Biochimica	1,5
Biochimica clinica e biologia molecolare	0,5
Biologia applicata	2
Lingua inglese	
Lingua inglese	(1)
Attività a scelta dello studente	(2)
Tirocinio	(6)
<b>II semestre</b>	
Scienze biomediche I	(4)
Anatomia umana	2
Fisiologia	2
Scienze biomediche II e Malattie infettive	(5)
Microbiologia	2
Patologia generale	2
Malattie infettive	1
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	(6)
Igiene generale e applicata I	1,5
Igiene generale e applicata II	1,5
Igiene industriale I	1,5
Igiene industriale II	1,5

Lingua inglese	
Lingua inglese	(2)
Attività a scelta dello studente	(1)
Tirocinio	(9)
<b>II anno</b>	
<b>I semestre</b>	
Scienze umane	(3)
Psicologia generale e clinica	1
Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	1
Organizzazione aziendale	1
Scienze dell'ambiente e ecosistemi	(7,5)
Botanica ambientale e applicata	1
(mod. 1: Botanica generale e sistematica)	
Botanica ambientale e applicata	1
(mod. 2: Tecniche di biomonitoraggio ambientale)	
Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	1
(mod. 1: Chimica dell'atmosfera)	
Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	1
(mod. 2: Tecniche analitiche ambientali)	
Ecologia (mod. 1: Ecologia)	1
Ecologia (mod. 2: Intossicazioni da biotossine algali)	0,5
Scienze tecniche, mediche e applicate	1
(mod. 1: Prevenzione dell'inquinamento atmosferico)	
Scienze tecniche, mediche e applicate	1
(mod. 2: Tecniche della prevenzione nell'igiene delle acque)	
Farmacologia e tossicologia	(7,5)
Farmacologia (mod. 1: Farmacologia generale)	1
Farmacologia (mod. 2: Rischi da fitosanitari)	1
Chimica farmaceutica tossicologica	1
Farmaceutico tecnologico applicativo:	1
Legislazioni, controlli e vigilanza di prodotti cosm. e erbor.	
Medicina del lavoro: Tossicologia industriale	1,5
Igiene generale e applicata:	1
La contaminazione chimica degli alimenti	
Medicina legale:	1
Tossicologia forense e delle sostanze tossiche voluttuarie	
Attività a scelta dello studente	(2)
Tirocinio	(10)

**Il semestre**

Scienze dell'alimentazione	(9)
Scienze e tecnologie alimentari	2
Chimica degli alimenti	2
Ispezione degli alimenti di origine animale	2
(mod. 1: Ispezione degli alimenti di origine animale)	
Ispezione degli alimenti di origine animale	1
(mod. 2: Igiene delle produzioni zootecniche)	
Igiene generale e applicata	1
Igiene degli alimenti e della nutrizione	
Scienze tecniche, mediche e applicate	1
Tecniche della prevenzione nell'igiene degli alimenti	
Organizzazione sanitaria	(4)
Igiene generale e applicata	2
Servizi sanitari ed epidemiologia ambientale	
Medicina del lavoro	2
Principi e legislazione della prevenzione negli ambienti di lavoro	
Scienze interdisciplinari cliniche I	(6)
Anestesiologia	2
Emergenze, catastrofi e calamità ambientali e primo intervento	
Medicina del lavoro	1
(mod. 1: Pronto soccorso e primo soccorso negli ambienti di lavoro)	
Medicina del lavoro	1,5
(mod. 2: La prevenzione degli eventi acuti)	
Medicina del lavoro	1
(mod. 3: Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali)	
Attività a scelta dello studente	(1)
Tirocinio	(10)

**III anno****I semestre**

Scienze interdisciplinari cliniche II	(9)
Malattie dell'apparato respiratorio	1
Medicina interna	1
Malattie predisponenti ai danni ambientali e occupazionali	
Scienze tecniche, mediche e applicate	1
Tecniche della prevenzione delle malattie professionali	
Medicina fisica e riabilitativa	2

Medicina del lavoro	1
(mod. 1: Malattie degli organi di senso di origine professionale)	
Medicina del lavoro	1
(mod. 2: Malattie dell'apparato cutaneo di origine professionale)	
Medicina del lavoro	1
(mod. 3: Ergonomia)	
Medicina del lavoro	1
(mod. 4: Malattie lavoro-correlate)	
Scienze giuridiche	(4)
Diritto del lavoro	1
Diritto processuale penale	1,5
Diritto penale	1,5
Tecnologie ambientali e sistemi di sicurezza	(7)
Fisica tecnica ambientale	1
(mod. 1: Fisica tecnica ambientale)	
Fisica tecnica ambientale	1
(mod. 2: Inquinamento e depurazione dell'aria)	
Fisica tecnica ambientale	1
(mod. 3: Sicurezza e protezione ambientale)	
Ingegneria sanitaria e ambientale	1,5
Campi elettromagnetici	1,5
Medicina del lavoro	0,5
(mod. 1: Sorveglianza fisica della radioprotezione)	
Medicina del lavoro	0,5
(mod. 2: Sorveglianza sanitaria della radioprotezione)	
Altre attività	(2)
Tirocinio	(10)

**II semestre**

Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari I	(5)
Igiene generale e applicata	2
(mod. 1: Igiene del suolo e dei siti inquinati; i rifiuti)	
Igiene generale e applicata	1
(mod. 2: Igiene dell'indoor e degli insediamenti abitativi)	
Medicina del lavoro	1
Le buone pratiche per la prevenzione nei luoghi di lavoro	
Scienze tecniche, mediche e applicate	1
Processi produttivi e rischi associati	
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari II	(4)

Igiene generale e applicata (mod. 1: Valutazioni, decisioni e comunicazioni nella prevenzione ambientale)	1
Igiene generale e applicata (mod. 2: Le certificazioni di qualità)	0,5
Igiene generale e applicata (mod. 3: La comunicazione del rischio)	1
Medicina del lavoro Informazione e formazione nei luoghi di lavoro	1,5
Medicina legale	(2)
Attività a scelta dello studente	(3)
Altre attività	(7)
Tirocinio	(5)
Prova finale	(8)

### Altre attività formative a scelta dello studente

Viene suggerito agli studenti di utilizzare i 9 crediti, o parte di essi, previsti per le attività formative a scelta nei seguenti settori scientifici disciplinari.

Analisi numerica  
Chimica analitica  
Disegno industriale  
Genetica  
Oncologia medica  
Sistemi per l'energia e l'ambiente  
Sociologia dei processi economici e del lavoro  
Sociologia dell'ambiente e del territorio  
Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica

Relativamente ai settori scientifici disciplinari sopraindicati sarà predisposta un'offerta formativa di "corsi elettivi" pari ciascuno a 1 credito formativo.



## Corso di laurea in Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di tecnico di radiologia medica)

**Classe SNT/3** - Professioni sanitarie tecniche

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

I laureati "tecnici di radiologia medica, per immagini e radioterapia" sono, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 3, comma 1, operatori delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico-assistenziale che svolgono, con 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'UE, 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 mini-

steriale. 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 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.

Il laureato deve:

- essere in grado di applicare il metodo scientifico e sperimentale allo studio dei fenomeni anatomico-fisiologici e tecnologici rilevanti per la professione dimostrando di saper utilizzare allo scopo i principali fondamenti della fisica, biologia, chimica, biochimica, anatomia e fisiologia applicati ai problemi tecnologici della diagnostica per immagini;

Il laureato deve altresì:

- conoscere il ruolo anatomico-funzionale delle diverse strutture biologiche nell'organizzazione della cellula e dell'organismo umano;
- apprendere le conoscenze necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici, dei principali meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, una approfondita conoscenza anatomica e strutturale degli organi ed apparati, soprattutto nella loro reciproca distribuzione topografica.
- Identificare i problemi diagnostici e terapeutici posti dal medico specialista richiedente con le tecnologie d'imaging e terapeutiche;
- apprendere i principi culturali e professionali di base per applicare le tecnologie diagnostiche e terapeutiche, comprenderne e sfruttarne tutte le potenzialità, effettuare i controlli di qualità, saper identificare e contribuire alla scelta dei migliori processi d'indagine;
- conoscere i rischi biologici connessi ai propri atti professionali e saper ottimizzare i processi applicativi di competenza attraverso vigilanza, aggiornamento e adeguamento allo sviluppo tecnologico dei propri compiti professionali;
- saper analizzare, elaborare, trasmettere, archiviare i risultati dei propri atti professionali acquisendo le competenze statistiche ed informatiche necessarie;
- saper articolarsi ed interagire nella rete di produzione e prevenzione della salute sia pubblica che privata.

In particolare i laureati devono:

- raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo al singolo profilo identificativo con provvedimenti della competente autorità ministeriale; il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e di acquisizione di competenze comportamentali, nonché attraverso una adeguata attività formativa pratica e di tirocinio clinico. Il tirocinio clinico deve corrispondere agli standards europei sia per durata, che per tipologia degli atti programmati ed eseguiti.

Il laureato deve:

- conoscere i principi generali di patologia con riferimento agli aspetti pertinenti, agli effetti delle radiazioni ionizzanti e alle tecniche radiologiche, medico nucleari e radioterapiche;
- realizzare le principali incidenze e proiezioni radiografiche e conoscere le diverse tecniche procedurali di diagnostica per immagini;
- conoscere i principi generali dell'informatica e delle applicazioni informatiche nell'area radiologica, con riferimento all'archiviazione di immagini, di referti e di dati di interesse clinico-sanitario;
- deve conoscere le modalità di uso diagnostico e terapeutico di radiazioni e traccianti radioattivi, nonché applicare le principali norme di radioprotezione;
- conoscere le sorgenti di radiazioni ionizzanti e di altre energie impiegate nella Diagnostica e/o nella Radioterapia; deve conoscere le relative unità di misura, e deve essere reso edotto sulle caratteristiche principali di struttura e funzionamento delle apparecchiature utilizzate; deve inoltre essere in grado di scegliere ed utilizzare appropriate tecnologie e materiali al fine di produrre immagini radiologiche e terapie radianti;
- apprendere i principi generali dell'interazione delle radiazioni con i sistemi viventi; deve apprendere le procedure di radioprotezione, decontaminazione ambientale, uso dei radionuclidi e marcatura dei radiocomposti;
- conoscere tecnologie e materiali al fine di produrre immagini e terapie radianti ed i parametri che caratterizzano le energie utilizzate per l'estrazione delle immagini; deve inoltre acquisire le conoscenze dei sistemi di rilevazione, archiviazione e trasmissione a distanza delle immagini; deve acquisire le conoscenze tecniche per collaborare all'esecuzione di indagini di ecografia, di tomografia computerizzata e risonanza nucleare (R.M.);
- conoscere le tecniche di indagini di medicina nucleare, sia statiche che dinamiche; deve acquisire la conoscenza per l'assistenza tecnica di trattamenti radioterapici; la preparazione e l'impiego di schermature e di sistemi di contenzione del paziente; deve essere informato sui principi generali della terapia MN (radio-

- metabolica, ecc.) e acquisire la conoscenza per la preparazione delle dosi, per l'esecuzione di misure di ritenzione sul paziente, per l'eliminazione dei rifiuti organici, per i provvedimenti di decontaminazione;
- conoscere i fondamenti dell'organizzazione del lavoro e della collaborazione con le altre professioni sanitarie, nonché delle valenze economico-finanziarie connesse con la assistenza sanitaria;
  - conoscere le problematiche etiche e deontologiche connesse con la professione, applicandone le relative norme, avendo riguardo al rapporto con i cittadini che si affidano alla sua professionalità, e soprattutto al rispetto dei loro diritti, a tal fine sapendo anche attuare un'autolimitazione.

### Requisiti per l'accesso (per i quali è richiesta una verifica)

Buona preparazione in termini di cultura generale, nelle materie previste, di anno in anno, da un Decreto del MIUR. Tale prova consiste nella soluzione di quiz a risposta multipla.

### Prova finale

Consiste in:

- nella presentazione e discussione di un elaborato scritto relativo alle attività di ricerca svolte autonomamente utilizzando le metodologie teorico pratiche acquisite nell'ambito del corso di studi;
- in una prova pratica che dimostri le abilità tecnico pratiche acquisite nel corso del tirocinio.

### Ambiti occupazionali

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, 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 decreto ministeriale 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 previste dall'Unione europea. I laureati in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia 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 sani-

tarie, 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; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; programmano e 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 alla 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.

Il laureato, partecipando alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui opera nel rispetto delle proprie competenze, programma ed esegue prestazioni polivalenti di sua competenza in collaborazione con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il fisico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura: è responsabile degli atti di sua competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature a lui affidate, e provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti.

Egli concorre direttamente all'aggiornamento relativo al proprio profilo professionale e alla ricerca.

Il laureato nell'organizzazione del piano di studi deve avere sviluppato esperienze personali scientifiche, culturali e pratico-cliniche attinenti alla professione di Laureato tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia anche realizzando le proprie personali inclinazioni o interessi culturali e professionali.

## Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI	ORE
<b>I anno</b>		
<b>I semestre</b>		
<b>Corso integrato</b>		
Scienze propedeutiche		
Analisi matematica	1,5	25
Informatica	2	25
Fisica applicata	2,5	40
Misure elettriche	2	30
Scienze biologiche		
Biologia applicata	2	30
Biochimica	2	30
Anatomia Fisiologia		
Anatomia umana I	3	75
<b>II semestre</b>		
Anatomia Fisiologia		
Anatomia umana II	1	25
Fisiologia	2,5	60
Tecniche di diagnostica per immagini ed apparecchiature radiologiche	9	130
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari		
Igiene generale ed applicata	1,5	30
Scienze e tecniche mediche applicate	1	25
Inglese scientifico		
Inglese scientifico	5	75
Tirocinio*	18	450
Tirocinio	7	175
<b>Totale I anno</b>	<b>60</b>	
<b>II anno</b>		
<b>I semestre</b>		
Diagnostica per Immagini		
Tomografia computerizzata	4	50
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
Apparecchiature radiologiche II		
Fisica applicata	4	50
Scienze tecniche e applicate	1	25

Apparecchiature informatiche		
Bioingegneria elettronica e informatica	2,5	50
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
<b>II semestre</b>		
Patologia generale		
Patologia generale	1,5	30
Fisica sanitaria e radioprotezione		
Fisica applicata	3	50
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
Scienze della prevenzione		
Medicina del lavoro	1,5	30
Scienze infermieristiche	1	25
Radiobiologia	2	15
Bioingegneria applicata alla strumentazione		
Bioingegneria elettronica e informatica	1,5	30
Indagini contrastografiche e di radiofarmaci		
Farmacologia	2	25
Mezzi di contrasto	2	25
Medicina nucleare	2	25
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
Tirocinio*	26	650
Tirocinio	2	50
<b>Totale II anno</b>	<b>60</b>	

\* il tirocinio di questo corso di laurea è suddiviso in quanto i crediti fanno parte di due diverse tipologie di attività formativa.

**III anno****I semestre**

Diagnostica per immagini		
Diagnostica per immagini, angiografia e interventistica	2,5	50
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
Management sanitario		
Diritto del lavoro	2,5	20
Pronto soccorso		
Anestesiologia e rianimazione	6	25
Statistica medica		
Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	25
Scienze umane e psicosociologiche		
Psicologia generale	1	20
Tecniche radioterapiche		
Radioterapia	2,5	50
Scienze tecniche mediche applicate	1,5	37

**II semestre**

Diagnostica per immagini		
Diagnostica per immagini (TC-RM-US)	2,5	50
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
Tecniche di medicina nucleare		
Medicina nucleare	2,5	50
Scienze tecniche mediche applicate	1	25
Scienze interdisciplinari		
Informatica medica	3	30
Management sanitario		
Organizzazione aziendale	2,5	20
Pronto soccorso		
Scienze infermieristiche	1	10
Tirocinio	11,5	288
Prova finale	6	150
Crediti a scelta dello studente	9	225

**Totale III anno** 60  
**Totale triennio** 180



## Corso di laurea specialistica magistrale a ciclo unico in Medicina e chirurgia

**Classe:** LM-41 - Medicina e chirurgia I anno

**Classe:** 46/S - Medicina e chirurgia II - VI anno

**Sito web:** <http://webfmc.units.it/>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

I laureati nei corsi di laurea specialistica in Medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

- delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea specialistica prevede 360 crediti complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;
- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e l'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati specialisti dovrà comprendere la conoscenza di:

- organizzazione biologica fondamentale e processi cellulari di base degli organismi viventi;
- processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo;
- meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare;
- nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici;
- organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento;
- caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali;
- meccanismi molecolari e biochimici che stanno alla base dei processi vitali delle cellule e le loro attività metaboliche;
- fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina;
- modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali;
- principali reperti funzionali nell'uomo sano;
- fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati specialisti dovranno inoltre:

- avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;
- avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

I laureati nei corsi di laurea specialistica in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

- la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici e fisiopatologici fondamentali;
- la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microorganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;
- la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo mente alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
- una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
- la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
- la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
- la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso, fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
- la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, cutanee, veneree, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e



- di quello visivo, indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nel suindicato ambito, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
- la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo adulto ed anziano i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
- la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico ed oncologico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi, anche alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza;
- l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche;
- la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli etici;
- l'abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
- la conoscenza delle diverse classi dei farmaci e dei tossici, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacovigilanza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
- la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
- la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche (sotto il profilo preventivo, diagnostico e terapeutico), riguardanti la fertilità maschile e femminile, la procreazione, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica e ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

- la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazione a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione, prognosi e terapia delle malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
- la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
- la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
- la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle comunità locali;
- la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue dinamiche, alla bioetica, all'epistemologia della medicina, alla relazione ed educazione del paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
- la conoscenza dello sviluppo della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche in una prospettiva culturale ed umanistica;
- una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna medicina;
- una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografi-



ca e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante anche dalla conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;

- la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
- un'adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo;
- in particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 crediti da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie;
- la capacità di riconoscere le principali alterazioni del sistema immunitario fornendone l'interpretazione eziopatologica ed indicandone gli indirizzi diagnostico terapeutici (parere CUN 19/12/2001);
- la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico (parere CUN 19/12/2001).

La durata del corso per il conseguimento della laurea specialistica in Medicina e chirurgia è di 6 anni.

Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 509/99. I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'art. 5, comma 3, del decreto ministeriale 3 novembre 1999, n. 509, 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.

### Prova finale

L'esame di laurea verte sulla discussione di una tesi/dissertazione preparata dal candidato.

### Ambiti occupazionali

I laureati nel corso di laurea specialistica in Medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e biomedici.

## Piano degli studi

con ordinamento secondo D.M. 270/04

CORSO INTEGRATO	CREDITI
<b>I anno - I semestre</b>	
Chimica e Propedeutica biochimica	8
Matematica, fisica, statistica medica	6
Fisica	
Statistica medica	
Biologia, genetica	11
Biologia	
Genetica	
Materie affini	1
<b>I anno - II semestre</b>	
Inglese	5
Istologia ed embriologia umana	7
Biochimica, Biologia molecolare	10
Biochimica	
Biologia molecolare	
Scienze umane	3
Storia della Medicina	
Bioetica	
Inglese	5
Materie affini	1
Metodologia clinica e della ricerca	1
Tirocinio infermieristico medico	1
<b>II anno - I semestre</b>	
Anatomia umana	10
Tirocinio Sala autoptica	2
Materie affini	1
<b>II anno - II semestre</b>	
Fisiologia umana	16
Microbiologia	7
Immunologia	5
Materie affini	1
Metodologia clinica e della ricerca	1
Tirocinio infermieristico medico	1

**III anno - I semestre**

Patologia e fisiopatologia	8
Semeiotica e Medicina di laboratorio	10
Medicina Interna	
Chirurgia generale	
Microbiologia clinica	
Biochimica clinica	
Fisiopatologia e Patologia integrata I	10
Medicina Interna	
Anatomia	
Fisiologia	
Anatomia Patologica	
Malattie app. cardiovascolare	
Malattie apparato respiratorio	
Nefrologia	
Farmacologia e Tossicologia	6
Tirocinio	4
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	2

**III anno - II semestre**

Fisiopatologia e Patologia integrata II	15
Medicina Interna	
Chirurgia generale	
Anatomia umana	
Fisiologia	
Anatomia patologica	
Gastroenterologia	
Endocrinologia	
Diagnostica per immagini	
Malattie del sangue	
Immunopatologia	
Reumatologia	
Microbiologia clinica	
Malattie infettive	
Oncologia medica	

Biologia	
Anatomia patologica	5
Tirocinio	6
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	2
A.D.E.	2

**IV anno - I semestre**

Anatomia patologica	5
Diagnostica per immagini	4
Malattie dell'apparato locomotore	3
Malattie dell'apparato locomotore	
Diagnostica per immagini	
Medicina fisica e riabilitativa	
Tirocinio	5
Malattie del sistema nervoso	5
Neurologia	
Neurochirurgia	
Neuroradiologia	
Anatomia	
Fisiologia	
Farmacologia	
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	3

**IV anno - II semestre**

Psichiatria e Psicologia clinica	4
Psichiatria	
Neuropsichiatria infantile	
Farmacologia	
Dermatologia e chirurgia plastica	4
Malattie cutanee e veneree	
Chirurgia plastica	
Malattie infettive	
Microbiologia clinica	
Malattie apparato visivo	3
Malattie apparato visivo	

Fisica	
Otorinolaringoiatria	3
Otorinolaringoiatria	
Chirurgia maxillo-facciale	
Clinica Odontostomatologica	
Urologia	3
Urologia	
Diagnostica per immagini	
Anatomia patologica	
Anatomia	
Oncologia	
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	2
Tirocinio	5
A.D.E.	2
<b>V anno - I semestre</b>	
Medicina interna e chirurgia generale I	12
Medicina interna	
Chirurgia generale	
Oncologia	
Farmacologia	
Terapia medica	
Sanità pubblica (Igiene)	5
Igiene	
Medicina del Lavoro	4
Medicina del Lavoro	
Tirocinio	5
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	2

<b>V anno - II semestre</b>	
Medicina Legale	5
Metodologia medico Scientifica di base	3
Statistica Medica	
Medicina interna	
Chirurgia generale	
Medicina interna e chirurgia generale II	12
Medicina interna	
Chirurgia generale	
Farmacologia	
Genetica medica	
Geriatria	
Metabolismo	
Nutrizione	
Chirurgia vascolare	
Tirocinio	8
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	3
<b>VI anno - I semestre</b>	
Pediatria	5
Ginecologia e Ostetricia	5
Emergenze medico chirurgiche	3
Anestesiologia	
Medicina interna	
Chirurgia generale	
Malattie cardiovascolari	
Malattie apparato locomotore	
Psichiatria	
Farmacologia	
Urologia	
Tirocinio	8
Materie affini	1
Medicina basata sulle prove di efficacia	2
<b>VI anno - II semestre</b>	
Medicina basata sulle prove di efficacia	8
Tirocinio	15
Prova finale	18

## Piano degli studi

con ordinamento secondo D.M. 509/99

CORSO INTEGRATO	CREDITI
<b>II anno - I semestre</b>	
Biochimica (esame)	13
Biochimica generale	7
Biochimica della nutrizione	6
Anatomia umana I (esame)	14
Anatomia sistematica dell'apparato osteoarticolare	6
Anatomia umana I	8
A scelta (colloquio)	5
<b>Totale semestre</b>	<b>32</b>
<b>II anno - II semestre</b>	
Anatomia umana II (esame)	16
Anatomia umana II	7
Anatomia topografica	2,5
Neuroanatomia	6,5
Fisiologia umana I (esame)	13
Biofisica	2
Fisiologia umana I	11
A scelta (colloquio)	1
<b>Totale semestre</b>	<b>30</b>
<b>III anno - I semestre</b>	
Fisiologia umana II (esame)	12
Fisiologia umana II	12
Fisiopatologia e patologia generale e patologia clinica - I parte (frequenza)	6
Patologia generale I	5,5
Patologia generale II	0,5
Immunologia ed immunopatologia (esame)	4
Immunologia	4
Microbiologia (esame)	6,5
Microbiologia	6,5
A scelta (colloquio)	2
<b>Totale semestre</b>	<b>30,5</b>

**III anno - II semestre**

Fisiopatologia, patologia generale e patologia clinica - II parte (esame)	8,5
Patologia generale III	6,5
Fisiopatologia	2
Semeiotica, metodologia clinica e medicina di laboratorio (esame)	12
Biochimica clinica	2
Microbiologia clinica	2
Semeiotica e metodologia clinica I	2
Semeiotica e metodologia clinica II	2
Semeiotica e metodologia chirurgica I	2
Semeiotica e metodologia chirurgica II	2
Fisiopatologia clinica e patologia mediche, d'organo e d'apparato I parte (colloquio) (il colloquio fa acquisire senza voto i 7,5 crediti)	7,5
Malattie infettive	3,5
Fisiopatologia medica 1	2
Allergologia e immunologia clinica	2
A scelta (colloquio)	2
<b>Totale semestre</b>	<b>30</b>

**IV anno - I semestre**

Fisiopatologia clinica e patologia mediche, d'organo e d'apparato - II parte (frequenza)	11
Gastroenterologia	2,5
Nefrologia	2,5
Cardiologia	2,5
Angiologia	2
Reumatologia	2
Fisiopatologia clinica e patologia chirurgica d'organo e d'apparato - I parte (frequenza)	6
Chirurgia toracica	2
Chirurgia vascolare	2
Fisiopatologia chirurgica I	2
Anatomia patologica sistematica I parte (frequenza)	3
Anatomia ed istologia patologica I	3
Malattie cutanee e veneree e chirurgia plastica (esame)	4,5
Dermatologia	1,5
Venereologia	1,5
Chirurgia plastica e ricostruttiva	1,5

Farmacologia e tossicologia I parte (frequenza)	4
Farmacologia I	4
A scelta (colloquio)	2
<b>Totale semestre</b>	<b>31</b>

**IV anno - II semestre**

Fisiopatologia clinica e patologia mediche, d'organo e d'apparato - III parte (esame) (con l'esame si acquisiscono 20 crediti)	10,5
Malattie dell'apparato respiratorio	1,5
Endocrinologia	1,5
Ematologia	2,5
Fisiopatologia medica	1,5
Malattie metaboliche	1,5
Fisiopatologia clinica e patologia chirurgiche, d'organo e d'apparato - II parte (esame) (con l'esame si acquisiscono 9,5 crediti)	3,5
Chirurgia endocrinologia	1
Chirurgia gastroenterologica	1,5
Fisiopatologia chirurgica II	1
Anatomia patologica sistematica - II parte (esame) (l'esame fa acquisire 6 crediti)	3
Anatomia ed istologia patologica II	3
Farmacologia e tossicologia II parte (esame) (l'esame fa acquisire 8 crediti)	4
Farmacologia II	2
Neuropsicofarmacologia	1
Farmacologia clinica	1
<b>Totale semestre</b>	<b>19</b>

**V anno - I semestre**

Diagnostica per immagini (esame)	6
Radiologia	2,5
Anatomia radiologica clinica	1,5
Radiobiologia	0,5
Medicina nucleare	1
Scienze tecniche mediche applicate	0,5

Scienze neurologiche (esame)	7
Neurologia	3,5
Neurofisiopatologia	2
Riabilitazione neurologica	1,5
Anatomia patologica applicata I parte (frequenza)	3
Anatomia patologica	3
Malattie dell'apparato locomotore (esame)	5
Malattie apparato locomotore I	3
Malattie apparato locomotore II	1
Medicina fisica e riabilitativa	1
Oftalmologia (esame)	3
Malattie dell'apparato visivo	3
Otorinolaringoiatria (esame)	3
Otorinolaringoiatria	3
Chirurgia maxillo-facciale e Odontostomatologia (esame)	
Malattie odontostomatologiche	1
Chirurgia maxillo-facciale	1
<b>Totale semestre</b>	<b>29</b>

**V anno - II semestre**

Urologia e malattie	
Apparato genitale maschile (esame)	4
Urologia I	3
Urologia II	1
Anatomia patologica applicata - II parte (esame) (l'esame fa acquisire 6,5 crediti)	3,5
Anatomia patologica applicata II	2
Anatomia patologica applicata III	1,5
Psichiatria e psicologia clinica (esame)	5,5
Psichiatria I	2
Psichiatria II	2
Psichiatria III	1,5
Igiene e sanità pubblica (esame)	6,5
Igiene	5
Igiene ambientale	1,5
Medicina legale (esame)	5,5
Medicina legale	3
Tossicologia forense	1,5
Istituzioni di diritto pubblico	1

Medicina del lavoro (esame)	4,5
Medicina del lavoro	3
Igiene industriale	1,5
Emergenze medico-chirurgiche (esame)	7
Medicina d'urgenza e pronto soccorso	1,5
Chirurgia d'urgenza e pronto soccorso	1,5
Anestesiologia e rianimazione	1
Terapia del dolore	1
Terapia intensiva	1
Medicina subacquea ed iperbarica	1
<b>Totale semestre</b>	<b>36,5</b>

**VI anno - I semestre**

Pediatria generale e specialistica (esame)	7,5
Pediatria	4,5
Neonatologia	1
Terapia pediatrica	1
Pediatria preventiva e sociale	1
Ginecologia ed ostetricia (esame)	7,5
Ginecologia ed ostetricia	4
Ginecologia endocrinologica	1,5
Ginecologia oncologica	1,5
Scienze infermieristiche ostetrico ginecologiche	0,5
Medicina interna ed oncologia medica (esame)	7,5
Medicina interna I	4,5
Terapia medica	1,5
Oncologia medica	1,5
Geriatrics e gerontologia (esame)	4
Geriatrics e gerontologia I	2
Geriatrics e gerontologia II	1
Chirurgia geriatrica	1
Chirurgia generale I parte (frequenza)	6
Chirurgia generale	6
<b>Totale semestre</b>	<b>32,5</b>

**VI anno - II semestre**

Medicina interna e genetica medica (esame)	9
Medicina interna II	5,5
Nutrizione clinica	1,5
Genetica medica II	2
Chirurgia generale II parte (esame) (l'esame fa acquisire 13,5 crediti)	7,5
Chirurgia generale II	4
Chirurgia generale III	3,5
Prova finale	15
<b>Totale semestre</b>	<b>31,5</b>
<b>Totale crediti</b>	<b>360</b>

## → Corso di laurea specialistica a ciclo unico in Odontoiatria e protesi dentaria

**Classe LM-46** - Odontoiatria e protesi dentaria I anno

**Classe 52/S** - Odontoiatria e protesi dentaria II - V anno

**Sito web:** <http://webfmc.units.it>

**Sede:** Trieste

### Obiettivi

I laureati nei corsi di laurea magistrale in odontoiatria e protesi dentaria svolgono attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti, nonché la riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicinali ed i presidi necessari all'esercizio della professione.

I laureati magistrali della classe possiedono un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentire loro un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che lo circonda.

A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 (trecentosessanta) CFU complessivi articolati su 6 (sei) anni di corso, di cui almeno 90 (novanta) da acquisire in attività formative cliniche professionalizzanti da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative presso strutture assistenziali universitarie.

L'attività formativa professionalizzante è obbligatoria e necessaria per il conseguimento della laurea magistrale e viene pianificato dal regolamento didattico nell'ambito della durata complessiva del corso di studi.

Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 78/687/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

I laureati magistrali della classe dovranno essere dotati:

- delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale, della capacità di rilevare e valutare criticamente, da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socio-culturale, i dati relativi allo stato di salute e di malattia dell'apparato stomatognatico del singolo individuo, interpretandoli

alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie dell'apparato stomatognatico e sistemiche, delle abilità e l'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina e dell'odontoiatria; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari, della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo, organizzare il lavoro di équipe, di cui conosce le problematiche anche in tema di comunicazione e gestione delle risorse umane, applicando i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi di salute orale della comunità e di intervenire in modo competente.

I laureati magistrali della classe dovranno, inoltre, avere maturato:

- la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, la conoscenza dei principi dei processi biologici molecolari, la conoscenza delle scienze di base, biologiche, e comportamentali su cui si basano le moderne tecniche di mantenimento dello stato di salute orale e le terapie odontoiatriche, le elevate responsabilità etiche e morali dell'odontoiatra riguardo la cura del paziente sia come individuo che come membro della comunità, sviluppando in particolare le problematiche cliniche delle utenze speciali, le conoscenze di informatica applicata e di statistica, in modo utile a farne strumenti di ricerca, a scopo di aggiornamento individuale, la conoscenza dei principi e delle indicazioni della diagnostica per immagini e dell'uso clinico delle radiazioni ionizzanti e dei principi di radioprotezione.

I laureati magistrali della classe, al termine degli studi, saranno in grado di:

- praticare la gamma completa dell'odontoiatria generale nel contesto del trattamento globale del paziente senza produrre rischi aggiuntivi per il paziente e per l'ambiente; individuare le priorità di trattamento coerentemente ai bisogni, partecipando con altri soggetti alla pianificazione di interventi volti alla riduzione delle malattie orali nella comunità derivanti dalla conoscenza dei principi e la pratica della odontoiatria di comunità;
- apprendere i fondamenti della patologia umana, integrando lo studio fisiopatologico e patologico con la metodologia clinica e le procedure diagnostiche che consentono la valutazione dei principali quadri morbosi; apprendere i principali quadri correlazionistici e le procedure terapeutiche, mediche e chirurgiche complementari alla professione odontoiatrica, nonché essere introdotto alla conoscenza delle nozioni di base della cura e dell'assistenza secondo i principi pedagogici, della psicologia, della sociologia e dell'etica;

- conoscere i farmaci direttamente e indirettamente correlati con la pratica dell'odontoiatria e comprendere le implicazioni della terapia farmacologica di patologie sistemiche riguardanti le terapie odontoiatriche;
- conoscere la scienza dei biomateriali per quanto attiene la pratica dell'odontoiatria;
- controllare l'infezione crociata per prevenire le contaminazioni fisiche, chimiche e microbiologiche nell'esercizio della professione;
- applicare la gamma completa di tecniche di controllo dell'ansia e del dolore connessi ai trattamenti odontoiatrici (nei limiti consentiti all'odontoiatra);
- analizzare la letteratura scientifica e applicare i risultati della ricerca alla terapia in modo affidabile;
- conoscere gli aspetti demografici, la prevenzione ed il trattamento delle malattie orali e dentali;
- sviluppare un approccio al caso clinico di tipo interdisciplinare, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro del gruppo degli operatori sanitari;
- approfondire le tematiche relative alla organizzazione generale del lavoro, alle sue dinamiche, alla bioetica, alla relazione col paziente ed alla sua educazione, nonché le tematiche della odontoiatria di comunità, anche attraverso corsi monografici e seminari interdisciplinari;
- comunicare efficacemente col paziente e educare il paziente a tecniche di igiene orale appropriate ed efficaci;
- fornire al paziente adeguate informazioni, basate su conoscenze accettate dalla comunità scientifica, per ottenere il consenso informato alla terapia;
- interpretare correttamente la legislazione concernente l'esercizio dell'odontoiatria del paese dell'Unione Europea in cui l'odontoiatra esercita e prestare assistenza nel rispetto delle norme medico-legali ed etiche vigenti nel paese in cui esercita;
- riconoscere i propri limiti nell'assistere il paziente e riconoscere l'esigenza di indirizzare il paziente ad altre competenze per terapia mediche;
- organizzare e guidare l'équipe odontoiatrica utilizzando la gamma completa di personale ausiliario odontoiatrico disponibile;
- approfondire le proprie conoscenze in ordine allo sviluppo della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche nella prospettiva umanistica.
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

I laureati magistrali della classe svolgeranno l'attività di odontoiatri nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici e sanitari.

Al fine del conseguimento degli obiettivi didattici sopraindicati i laureati della classe devono acquisire conoscenze fisiopatologiche e cliniche di medicina generale.

Inoltre, il profilo professionale include anche l'aver effettuato, durante il corso di studi, le seguenti attività pratiche di tipo clinico, che devono essere state compiute con autonomia tecnico professionale, da primo operatore, sotto la guida di odontoiatri delle strutture universitarie e specificate dall'Advisory Committee On Formation Of Dental Practitioners della Unione Europea:

1) Esame del paziente e diagnosi:

rilevare un corretta anamnesi (compresa l'anamnesi medica), condurre l'esame obiettivo del cavo orale, riconoscere condizioni diverse dalla normalità, diagnosticare patologie dentali e orali, formulare un piano di trattamento globale ed eseguire la terapie appropriate o indirizzare il paziente ad altra competenza quando necessario. L'ambito diagnostico e terapeutico include le articolazioni temporo-mandibolari; riconoscere e gestire correttamente manifestazioni orali di patologie sistemiche o indirizzare il paziente ad altra competenza; valutare la salute generale del paziente e le relazioni fra patologia sistemica e cavo orale e modulare il piano di trattamento odontoiatrico in relazione alla patologia sistemica; svolgere attività di screening delle patologie orali compreso il cancro; diagnosticare e registrare le patologie orali e le anomalie di sviluppo secondo la classificazione accettata dalla comunità internazionale; diagnosticare e gestire il dolore dentale, oro-facciale e craniomandibolare o indirizzare il paziente ad altra appropriata competenza; diagnosticare e gestire le comuni patologie orali e dentali compreso il cancro, le patologie mucose e ossee o indirizzare il paziente ad altra appropriata competenza; eseguire esami radiografici dentali con le tecniche di routine: (periapicali, bite-wing, extraorali proteggendo il paziente e l'équipe odontoiatrica dalle radiazioni ionizzanti); riconoscere segni radiologici di deviazione dalla norma.

2) Terapia:

rimuovere depositi duri e molli che si accumulano sulle superfici dei denti e levigare le superfici radicolari; incidere, scollare e riposizionare un lembo mucoso, nell'ambito di interventi di chirurgia orale minore; praticare trattamenti endodontici completi su monoradicolati poliradicolati; condurre interventi di chirurgia periapicale in patologie dell'apice e del periapice; praticare l'exodontia di routine; praticare l'avulsione chirurgica di radici e denti inclusi, rizectomie; praticare biopsie incisionali ed escissionali; sostituire denti mancanti, quando indicato e appropriato, con protesi fisse, rimovibili (che sostituiscano sia denti che altri tessuti persi) e protesi complete. Conoscere le indicazioni alla terapia implantare, effettuarla o indirizzare il paziente ad altra opportuna competenza; restaurare tutte le funzioni dei denti utilizzando tutti i materiali disponibili e accettati dalla comunità scientifica; realizzare correzioni ortodontiche di problemi occlusali minori riconoscendo l'opportunità di indirizzare il paziente ad altre competenze

in presenza di patologie più complesse.

- 3) Emergenze mediche:  
effettuare manovre di pronto soccorso e rianimazione cardio-polmonare.

I laureati magistrali della classe dovranno essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

### Conoscenze richieste per l'accesso

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria (CLMOPD) candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola media superiore o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

L'organizzazione didattica del CLMOPD prevede che gli Studenti ammessi al 1° anno di corso possiedano una adeguata conoscenza della lingua italiana ed una preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti, che verta su conoscenze nei campi della logica, della cultura generale, della biologia, della chimica, della matematica e della fisica.

### Caratteristiche della prova finale

Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista la presentazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore la cui valutazione deve essere espressa mediante una votazione in centodecimi con eventuale lode. La tesi potrà essere redatta anche in una lingua straniera preventivamente concordata.

### Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il laureato può svolgere il ruolo professionale e relative funzioni negli ambiti occupazionali indicati:

- Odontoiatra

Funzioni:

- svolge attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti,
- si occupa della riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicinali ed i presidi necessari all'esercizio della professione,
- Progetta, verifica ed inserisce i manufatti protesici odontoiatrici, dei quali controlla la congruità

Sbocchi occupazionali in qualità di libero-professionista o lavoratore dipendente come previsto dalla vigente legislazione.

## Piano degli studi

con ordinamento secondo D.M. 270/04

CORSO INTEGRATO	CREDITI
<b>I anno - I semestre</b>	
Istologia	7
Biologia e genetica	
Biologia applicata	7
Genetica medica	3
Biologia molecolare	2
Inglese	3
Chimica medica	
Chimica	5
Propedeutica biochimica	3
<b>I anno - II semestre</b>	
C.I. Scienze comportamentali e metodologia scientifica	
Psicologia generale	2
Storia della medicina e dell'odontoiatria	1
Informatica	4
Anatomia umana	
Anatomia umana	8
Anatomia dentaria	2
Fisica applicata	
Fisica medica	6
Statistica medica	4
Inglese	3
<b>II anno</b>	
Biochimica e biologia	
Biochimica	5
Fisiologia	10
Patologia generale	5
Patologia clinica	2
Microbiologia	5
A scelta	5
Patologia generale	2
Microbiologia ed Igiene	
Microbiologia clinica	2
Igiene generale ed applicata	6



Principi di odontoiatria	
Propedeutica clinica	7
Odontoiatria preventiva e di comunità	6
Igiene dentale	5

**III anno**

Scienze mediche I	
Medicina interna	8
Cardiologia	2
Farmacologia 6	
Materiali dentari e tecnologie protesiche	
Materiali dentari	7
Tecnologie protesiche e di laboratorio	7
Patologia speciale Odontostomatologia	
Patologia speciale Odontostomatologia	12
Malattie infettive	3
Anatomia Patologia	7
A scelta	2
Diagnostica per immagini e radioter.	6

**IV anno**

Chirurgia orale	5
Gnatologia	4
C.I. Scienze mediche II	
Anestesiol. E trattam. dell'emergenza	10
Chirurgia generale	5
Neurologia e psichiatria	
Neurologia e psichiatria	4
Medicina legale	4
C.I. Discipline odontostomatologiche I	
Odontoiatria conservativa	7
Protesi	8
Parodontologia	7
Ortodonzia	6

**V anno**

C.I. Odontoiatria restaurativa	
Endodonzia	8
Odontoiatria conservativa	4
Parodontologia	6
C.I. Patologia e terapia maxillo-facciale	
Chirurgia orale	3
Chirurgia maxillo-facciale	2
Otorinolaringoiatria	3
Protesi	5
Ortodonzia	9
Odontoiatria pediatrica	
Pedodonzia	6
Pediatria	2
C.I. Implantologia	
Protesi dentaria	3
Parodontologia	3
Chirurgia orale	3
Clinica odontostomatologica	3

**VI anno**

C.I. Discipline odontostomatologiche II	
Protesi dentaria	6
Gnatologia	2
Parodontologia	6
Patologia spec. odontostomatologica	2
C.I. Discipline odontostomatologiche III	
Od. conservativa/endodonzia	6
Chirurgia orale	2
Pedodonzia	3
Ortodonzia	7
C.I. Terapia odontostomatologica integrata	
Clinica odontostomatologica	13
Odontoiatria preven. e di comunità	2
A scelta	1
Tesi	10



## Piano degli studi

con ordinamento secondo D.M. 509/99

CORSO INTEGRATO	CREDITI
<b>II anno - I semestre</b>	
Microbiologia e patologia generale	
Microbiologia	4
Basi etiopatogenetiche delle malattie	
Patologia generale	7
Metodologia clinica	2
Patologia specialistica odontostomatologica	6
Anatomia patologica	
Anatomia patologica	4,5
Fisiologia	
Fisiologia	5
<b>II anno - II semestre</b>	
Scienze mediche di base	
Anestesia	3
Medicina interna	5,5
Farmacologia	2
Biomateriali dentari	
Materiali dentari	3
Scienza dei materiali	3,5
Materiali adesivi	1
Diagnostica di laboratorio	
Biochimica clinica	1
Patologia clinica	1
Anatomia patologica	2,5
Odontoiatria preventiva e riabilitativa	
Odontoiatria conservatrice I	6,5
Modellazione dentaria	2

**III anno - I semestre**

Diagnostica strumentale e per immagini	
Radiologia	1,5
Diagnostica strumentale in odontoiatria	1,5
Chirurgia generale e anesteseologia	
Anestesia	1
Chirurgia generale	3
Medicina interna e neurologia	
Neurologia	4,5
Malattie infettive	1
Farmacologia	1,5
Cardiologia	1,5
Odontoiatria riabilitativa II	
Odontoiatria adesiva	2
Odontoiatria conservatrice II	6,5
Chirurgia orodonto-parodontale I	
Chirurgia orale	6
Igiene orale	0,5
Parodontologia	2

**III anno - II semestre**

Odontoiatria riabilitativa III	
Odontoiatria conservativa ed endodonzia	9
Odontoiatria riabilitativa IV	
Protesi	7
Tecniche protesiche	2
Chirurgia orodonto-parodontale	
Chirurgia orale II	6
Parodontologia II	5

**IV anno - I semestre**

Riabilitazione protesica	
Protesi II	7
Parodontologia III	7
Ortognatodonzia e gnatologia	
Ortognatodonzia II	6
Gnatologia clinica	2
A scelta	3
Tesi	4

**IV anno - II semestre**

Riabilitazione protesica II	
Protesi III	7
Ortognatodonzia II	
Ortognatodonzia 2	7
Patologia dell'infanzia	
Pediatria	3,5
Pedodonzia	5
A scelta	4
Tesi	4

**V anno - I semestre**

Odontoiatria speciale ed igiene applicata	
Odontoiatria speciale	3
Oncologia medica	1,5
Testa collo	
Chirurgia maxillo-facciale	1
ORL	5
Malattie cutanee	3,5
Cl. odonto e ter. integr. - I parte	
Clinica odontoiatrica	12
A scelta	4
Tesi	3

**V anno - II semestre**

Odontoiatria di comunità ed igiene ambientale	
Igiene	2,5
Odontoiatria comunità	3
Medicina del lavoro	
Medicina del lavoro	1,5
Medicina legale	2,5
Economia aziendale	2
Cl. odonto e ter. integr. - II parte	
Clinica odontoiatrica	11
A scelta	4
Tesi	4



## Corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche

**Classe LM-9**

**Sito web:** [www.units.it/biotecnologie/](http://www.units.it/biotecnologie/)

**Sede:** Trieste

**Obiettivi formativi**

Il corso di laurea si articola in due curricula: medicina molecolare e nanobiotecnologie. I laureati di entrambi i curricula dovranno:

- possedere una conoscenza approfondita degli aspetti biochimici e genetici delle cellule procariote ed eucariote e delle tecniche di colture cellulari, anche su larga scala;
- possedere solide conoscenze su struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;
- conoscere e saper utilizzare le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari anche ai fini della progettazione e produzione di diagnostici, vaccini, ed altri prodotti biotecnologici biologicamente attivi, e a scopo sanitario e nutrizionale;
- aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica e proteomica, e dell'acquisizione e distribuzione di informazioni scientifiche e tecniche attraverso tecniche elettroniche;
- conoscere e saper utilizzare tecniche specifiche in settori quali la modellistica molecolare, il disegno e la progettazione di prodotti biotecnologici innovativi;

La medicina molecolare studia i rapporti che intercorrono tra la patologia e il patrimonio genetico umano e quindi tutte le malattie dovute a modificazioni del codice genetico oppure a errori di trascrizione o di traduzione dell'informazione o, infine, a errori della regolazione dell'espressione genetica. Per tale ragione, i laureati del curriculum in medicina molecolare dovranno specificatamente:

- conoscere i fondamenti dei processi patologici d'interesse umano ed animale, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;
- conoscere le situazioni patologiche congenite o acquisite nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico;
- possedere la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il medico, strategie diagnostiche e terapeutiche, a base biotecnologica;

- saper riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismi umani ed animali.

Le **nanobiotecnologie** coinvolgono varie discipline della fisica, chimica, biochimica e biologia e trovano un vasto campo di applicazione nella diagnosi e terapia di un gran numero di patologie, quali quelle neoplasiche, nella realizzazione di mezzi per il rilascio controllato di farmaci e nel campo dei biomateriali applicati alla medicina rigenerativa. Per tali ragioni, i laureati del curriculum in nanobiotecnologie dovranno specificatamente:

- conoscere le basi fisiche, chimiche ed ingegneristiche delle nanotecnologie applicabili nelle biotecnologie;
- conoscere i campi di utilizzo delle nanobiotecnologie nell'ambito delle analisi molecolari sia di ricerca che applicative

### Modalità di accesso

L'ammissione è basata su una graduatoria che tiene conto della acquisizione di un "core curriculum" essenziale di crediti formativi universitari acquisiti (CFU) nella laurea triennale di origine. Il valore minimo di CFU riconosciuti per poter ottenere l'inserimento nella graduatoria è stabilito in 135. I settori scientifico-disciplinari (SSD) per i quali possono essere riconosciuti i CFU conseguiti (differenziati per i due curricula) comprendono SSD di chimica, fisica, biologia, diritto, medicina e economia per l'indirizzo in medicina molecolare, cui si aggiungono ulteriori settori di chimica, fisica e statistica per l'indirizzo in nanobiotecnologie. Il loro elenco viene determinato annualmente dal Consiglio del Corso di Laurea sulla base della valutazione dell'anno precedente, pubblicato nel sito web del Corso stesso e riportato nel Manifesto degli studi.

### Percorso formativo

Nel primo anno del percorso formativo saranno impartite nozioni di fisiopatologia, oncologia, cardiologia, neuroscienze, nutrizione, farmacologia, biotecnologie produttive, istopatologia molecolare nonché di fisica avanzata, biopolimeri e nanobiologia. Il percorso formativo sarà completato nel primo semestre del secondo anno, con nozioni avanzate di medicina molecolare, biomatematica, bioinformatica e biostrutture. Il secondo semestre del secondo anno sarà privo di lezioni formali per facilitare il recupero degli esami non ancora sostenuti e lo svolgimento della tesi sperimentale in laboratori di ricerca pubblici o privati convenzionati.

### Sbocchi occupazionali e professionali

I laureati avranno elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo nel campo della sanità umana. Potranno quindi operare, con funzioni di elevata responsabilità, negli ambiti:

- diagnostico, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare, delle tecnologie biomediche e delle nanobiotecnologie applicate ai campi medico, medico-legale, tossicologico e riproduttivo-endocrinologico (compresi animali transgenici, sonde molecolari, sistemi cellulari, tessuti bioartificiali e sistemi cellulari produttori di molecole biologicamente attive e altre tecniche biosanitarie avanzate);
- della sperimentazione in campo biofisico e biomedico, con particolare riferimento all'utilizzo di modelli in vivo ed in vitro per il mantenimento della salute e la comprensione della patogenesi dei processi morbosi;
- terapeutico, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di materiali e di prodotti innovativi (inclusa la terapia genica);
- produttivo e della progettazione anche in relazione allo sviluppo di brevetti in campo sanitario;
- ricerca e sviluppo, in ambito industriale, nel campo della medicina molecolare e delle nanobiotecnologie.

I laureati potranno inoltre dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e coordinare programmi di sviluppo e sorveglianza della qualità della vita e della salute in campo umano e di modelli animali con particolare riguardo allo sviluppo di materiali, processi e prodotti biologicamente attivi, diagnostici e di terapie cellulari e molecolari.

Ulteriori e più dettagliate informazioni possono essere ottenute consultando il sito web dell'offerta formativa del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica (<http://off.mur.it/>), il sito web del Corso di laurea (<http://www.units.it/biotecnologie/>) e il Manifesto degli Studi, pubblicato annualmente dall'Ateneo prima dell'inizio di ogni anno accademico.

## Piano degli studi

### Curriculum medicina molecolare

CORSO INTEGRATO	ORE	CREDITI
<b>I anno - I semestre</b>		
Fisiopatologia medica e medicina interna		
Fisiopatologia medica	2,0	
Fisiopatologia clinica	1,0	
Fisiopatologia molecolare	2,0	
Medicina interna	2,0	
Istopatologia molecolare		
Istopatologia molecolare	3,0	
Biologia molecolare tissutale	1,0	
Biologia molecolare forense	1,0	
Oncologia		
Oncologia clinica	2,0	
Oncologia molecolare	5,0	
Biotechnologie riproduttive		
Urologia	1,0	
Biotechnologie in Andrologia	1,0	
Fisiopat. della riprod. umana	1,0	
<b>I anno - II semestre</b>		
Cardiologia molecolare e clinica		
Biochimica e biologia molecolare dell'apparato cardiovascolare	2,0	
Genetica molecolare dell'apparato cardiovascolare	1,0	
Cardiologia Clinica	1,0	
Principi ingegneria tissutale e biomateriali		
Biochimica applicata	2,0	
Polimeri in medicina	1,0	
Materiali dentari	1,0	
Dermatologia	1,0	
Cardioangiologia medica	1,0	
Biomateriali in urologia	1,0	
Neuroscienze e farmacologia speciale		
Farmacologia speciale	4,0	
Sviluppo del Sistema nervoso	0,5	
Modelli animali in Neuroscienze	1,5	

Neurobiologia	1,5
Fisiopatologia del Sistema Nervoso	1,5
Neurologia	1
Nutrizione	
Metabolismo	1,0
Pediatría	2,0
Nutrizione clinica	1,0
Nutrizione e rischio cardiometabolico	1,0
Diagnostica clinica	
Microbiologia clinica	4,0
Tecn. di analisi automatizzate	1,0
Principi di radiologia	1,0
Imaging molecolare	1,0
<b>II anno I semestre</b>	
Medicina molecolare	
Medicina molecolare	1,5
Immunologia molecolare	1,0
Biol. molecolare degli organi e dei tessuti	1,5
Biomarcatori molecolari nei tessuti	2,0
Genetica molecolare 2	2,0
Patologia molecolare avanzata	1,0
Biomatematica e bioinformatica	
Biol. Strutt., computaz. e bioinformatica	4,0
Analisi multivariata di dati sperimentali	2,0
Metodi mat. e stat. per le biotechnologie e laboratorio	2,0
Biostrutture	
Glicobiologia	2,0
Proteomica	2,0
Fondamenti di biocristallografia	2,0
attività autonomamente scelte	8
altre attività (lingue, informatica, tirocini)	6
prova finale	27

**Curriculum nanotecnologie**

<b>CORSO INTEGRATO</b>	<b>ORE</b>	<b>CREDITI</b>
<b>I anno - I semestre</b>		
Fisiopatologia medica e medicina interna		
Fisiopatologia medica	2,0	
Fisiopatologia clinica	1,0	
Fisiopatologia molecolare	2,0	
Medicina interna	2,0	
Oncologia		
Oncologia clinica	2,0	
Oncologia molecolare	5,0	
Elementi di fisica moderna e di microscopia		
Elementi di fisica moderna	2,0	
Elementi di microscopia	2,0	
<b>I anno - II semestre</b>		
Biopolimeri		
Scienza e tecnologia dei polimeri	5,0	
Principi di ingegneria tissutale e biomateriali		
Biochimica applicata	2,0	
Polimeri in medicina	1,0	
Materiali dentari	1,0	
Dermatologia	1,0	
Cardioangiologia medica	1,0	
Biomateriali in urologia	1,0	
Neuroscienze e farmacologia speciale		
Farmacologia speciale	4,0	
Sviluppo del Sistema nervoso	0,5	
Modelli animali in Neuroscienze	1,5	
Neurobiologia	1,5	
Fisiopatologia del Sistema Nervoso	1,5	
Neurologia	1	
Nanotecnologie e nanomicroscopia		
Nanotec. e nanomicroscopia 1	4,0	
Nanotec. e nanomicroscopia 2	3,0	
Tecnologie di nanobiologia		
Chimica organica di superfici	2,5	
Nanostrutture del carbonio	0,5	
Genoteche di espressione	2,0	

Spettroscopie ottiche applicate e analisi di immagini	
Spettroscopia	2,0
Analisi di immagini	1,0

**Il anno I semestre**

Medicina molecolare	
Medicina molecolare	1,5
Immunologia molecolare	1,0
Biol. molecolare degli organi e dei tessuti	1,5
Biomarcatori molecolari nei tessuti	2,0
Genetica molecolare 2	2,0
Patologia molecolare avanzata	1,0
Biomatematica e bioinformatica	
Biol. Strutt., computaz. e bioinformatica	4,0
Analisi multivariata di dati sperimentali	2,0
Metodi mat. e stat. per le biotecnologie	2,0
Biostrutture	
Glicobiologia	2,0
Proteomica	2,0
Fondamenti di biocristallografia	2,0
attività autonomamente scelte	10
altre attività (lingue, informatica, tirocini)	6
prova finale	27



## Corso di laurea specialistica interateneo in Scienze infermieristiche e ostetriche

**Classe SNT\_SPEC/1** - Scienze infermieristiche e ostetriche

**Sito web:** <http://webfmc.units.it>

**Sede:** Trieste - Udine

Il corso di laurea è attivato ad anni alterni presso le due Facoltà di Medicina e chirurgia di Udine e Trieste. Nell'a.a. 2009-2010 è attivato il II anno presso l'Università degli Studi di Trieste.

**Durata:** 2 anni (120 crediti)

**Accesso programmato:** la data, la modalità delle prove di selezione, i criteri di valorizzazione dei curricula formativi e professionali e i criteri di riconoscimento degli aventi diritto ad accedere in deroga, verranno definiti con Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

### Obiettivi formativi specifici

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze infermieristiche ed ostetriche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo n. 502/1992 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 (infermiere, ostetrica/o, infermiere pediatrico).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni dell'infermiere, dell'infermiere pediatrico e dell'ostetrica/o 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 educativo, preventivo, assistenziale, riabilitativo, palliativo e complementare, in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione 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 e 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.

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.

Le attività di laboratorio e di attività professionalizzanti vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione Europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE e 77/453/CEE, svolta con almeno 40 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata con incarico triennale 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.

Hanno accesso alla laurea specialistica in oggetto i laureati di tutte le tipologie derivanti dalla classe SNT/1.

### Caratteristiche e finalità del corso

Il corso di laurea specialistica in Scienze infermieristiche ed ostetriche è attivato presso le Università di Udine e Trieste. L'obiettivo del corso di laurea specialistica in Scienze infermieristiche ed ostetriche InterAteneo è quello di fornire una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca applicati all'infermieristica, all'ostetricia ed all'infermieristica pediatrica.

I laureati specialisti saranno in grado di sviluppare un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali ed applicare con elevata padronanza tecniche e strategie avanzate di management sanitario negli ambiti pertinenti ai profili ricompresi nella classe (infermiere, ostetrica/o, infermiere pediatrico). Le conoscenze metodologiche acquisite consentiranno loro di intervenire anche nei processi formativi e di ricerca applicata agli ambiti suddetti.

## Caratteristiche della prova finale

Per sostenere la prova finale lo studente deve aver superato tutti gli esami di profitto previsti dal piano degli studi ed aver ottenuto una valutazione positiva in tutte le attività professionalizzanti. La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi scritta elaborata in forma originale dallo studente sotto la guida di un relatore.

## Sbocchi professionali

I laureati specialisti nelle Scienze infermieristiche ed ostetriche sono in grado di:

- Rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni assistenziali pertinenti alla specifica figura professionale;
- Progettare ed intervenire operativamente in ordine ai problemi assistenziali ed organizzativi complessi;
- Programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nell'ottica del miglioramento della qualità (pianificazione, organizzazione, direzione e controllo);
- Supervisionare l'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e svolgere azioni di consulenza professionale;
- Applicare e valutare l'impatto dei differenti modelli teorici ed organizzativi nella pratica quotidiana;
- Progettare, realizzare e valutare l'efficacia degli interventi formativi;
- Sviluppare capacità di insegnamento nella specifica figura professionale e nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento delle attività professionalizzanti, nella formazione di base, post base e permanente;
- Utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca applicata ai problemi assistenziali della pratica quotidiana, dell'organizzazione e della formazione;
- Analizzare criticamente gli aspetti etici correlati all'assistenza e ai problemi multiprofessionali e multiculturali.

Sulla base di tale competenze, potranno assumere funzioni di gestione e direzione del personale dei profili attinenti alla classe nelle strutture organizzative di media/elevata complessità. Le conoscenze metodologiche acquisite permetteranno loro di assumere anche ruoli di coordinamento delle attività formative professionalizzanti dei corsi di laurea di Infermieristica e di ostetrica/o, negli attinenti percorsi di formazione avanzata (Master di 1° Livello), nei processi di ricerca e di formazione continua.

Il corso di laurea specialistica in "Scienze infermieristiche e ostetriche" sarà istituito ed attivato come corso di laurea specialistica interateneo e sarà gestito congiuntamente dai due Atenei di Trieste e di Udine, in base alla stipula di una convenzione.

## Piano degli studi

Il piano di studio è articolato in Corsi integrati, cinque al primo e cinque al secondo anno. Ai Corsi integrati sono correlate le attività di stage o tirocinio che verranno realizzate in strutture di eccellenza italiane e straniere. La frequenza ai corsi ed allo stage è obbligatoria.

INSEGNAMENTO	CREDITI
<b>Il anno</b>	
<b>Corsi integrati</b>	
Direzione, gestione e sviluppo dei servizi sanitari, infermieristici e ostetrici	<b>13</b>
Diritto pubblico e privato II	1,5
Progett. e gestione della formaz. continua	1
Diritto del lavoro II	1
Organizzazione aziendale	2
Medicina legale	1
Medicina del lavoro II	1
Antropologia applicata alla gestione di team multiculturali	1
Processi di apprend. /insegn. negli adulti	1,5
Management infermieristico	2
Applicazione dei fondamenti metodologici nell'assistenza clinica avanzata in area ostetrico-ginecol. e neonatale	1
Ricerca e valutazione dei risultati gestionali, assistenziali e formativi	<b>11</b>
Economia Aziendale applicata alla sanità II	1,5
Informatica applicata II	0,5
Epidemiologia II	1
Statistica per la ricerca sperimentale	2
Logica e filosofia della scienza	1
Metodologia della ricerca infermieristica II	3
Metodol. della ricerca organizzativa	1
Metodologia di gestione dei progetti e dei processi valutativi	1

Management applicato alle cure intermedie e stage correlato	12
Progressi in Nefrologia	0,5
Progressi in Oculistica	0,5
Progressi in Otorinolaringoiatria	0,5
Progressi in Med. Fisica e Riabil.	0,5
Management Infermieristico nelle cure a lungo termine	2
Applicazioni del processo di Midwifery-management alle cure intermedie	0,5
Stage	7,5
Un insegnamento a scelta:	11
Gestione dei processi organizzativi nelle aree materno-infantili	
Sociologia dei processi culturali e comunicativi	1
Progressi in Ginecologia/ostetricia	1
Progressi in Pediatria	1
Direzione infermieristica nelle aree materno infantili	2
Applicazioni del processo di Midwifery-management ai bisogni di salute in progress	1
Stage	5
Gestione dei processi di apprendimento nella formazione di base, avanzata e continua	
Processi di apprendimento/insegnamento negli adulti II	1
Tutorship nella formazione infermieristica di base ed avanzata	4
Clinica dell'apprendimento e apprendimento clinico nella formazione delle ostetriche	1
Stage	5
Teoria dell'assistenza infermieristica e ricerca	
Statistica per la ricerca sperimentale	2
Metodologia della ricerca avanzata applicata all'infermieristica	3
Applicazioni della ricerca nell'ambito Midwifery	1
Stage	5
Elaborato finale (tesi)	13
<b>Totale</b>	<b>60</b>



## Corso di laurea specialistica interateneo in Scienze della riabilitazione

**Classe SNT\_SPEC/2** - Scienze delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione

**Sito web:** <http://www.fmc.units.it/>

**Sede:** Trieste - Udine

Il Corso di laurea è istituito dalle Facoltà di Medicina e Chirurgia delle Università degli Studi di Udine e di Trieste, la sede amministrativa viene attivata ad anni alterni nelle due sedi. Nell'a.a. 2009/2010 il corso verrà istituito presso l'Università di Trieste.

**Durata:** 2 anni (120 crediti)

**Accesso programmato:** per la presentazione della domanda di ammissione, i posti disponibili, la sede della prova di ammissione per l'anno accademico 2009/2010, vedi il sito dell'Università degli Studi di Trieste.

### Obiettivi

I laureati della classe della laurea specialistica/magistrale nelle Scienze della Riabilitazione, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del D.Lvo. 502 del 1992 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n.251, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, riabilitativi, riabilitativo-sociali, educativi, preventivi, palliativi, complementari, gestionali, formativi e di ricerca negli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (fisioterapista, logopedista, ortottista - assistente di oftalmologia, educatore professionale, terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, tecnico dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale, terapista occupazionale, podologo). I laureati specialisti, che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito riabilitativo 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. 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 metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

I laureati specialisti nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo la capacità di:

- 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 riabilitative 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 la riabilitazione;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari pertinenti alle figure professionali della classe, nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;
- 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 e socio-sanitarie;
- 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.

## Prova finale

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di un elaborato scritto (tesi) sotto la guida di un docente (relatore). Per sostenere la prova finale lo studente deve aver superato tutti gli esami di profitto previsti dal piano di studi e aver ottenuto una valutazione positiva nelle attività professionalizzanti.

## Ambiti occupazionali

I laureati della classe svolgono attività direttiva e gestionale nelle diverse articolazioni delle strutture sanitarie e socio-sanitarie pubbliche e private. Le conoscenze disciplinari e metodologiche acquisite permettono inoltre di assumere ruoli direttivi e di coordinamento nella formazione di base, avanzata (Master), specialistico-magistrale nonché di formazione continua. Svolgono inoltre attività di ricerca, consulenza, di supervisione nelle aree di propria competenza.

## Piano degli studi

INSEGNAMENTO	CREDITI
<b>I anno</b>	
<b>Corsi integrati</b>	
Diritto e Legislazione sanitaria	7
Processi Organizzativi nella costruzione dell'azione	9
Basi teoriche della ricerca scientifica	7
Metodologia della ricerca e valutazione della qualità	6
Plasticità e recupero	7
Economia Sanitaria	10,5
<b>II anno</b>	
Basi Pedagogiche dell'apprendimento e del linguaggio	5
Riabilitazione e apprendimento	6
Organizzazione e gestione in riabilitazione	5,5
Teorie e metodi della didattica e della formazione	6
Teorie e metodi della comunicazione e della relazione	4
Inglese Scientifico	2
Attività a scelta dello Studente	6
Tirocinio Laboratori Stage	9,5
Prova finale	16



## Corso di laurea specialistica interateneo in Scienze della prevenzione

**Classe SNT-SPEC/4** - Scienze della Prevenzione

**Sito web:** <http://webfmc.units.it>

**Sede:** Trieste - Udine

### Caratteristiche e finalità di corso

Il corso di laurea Specialistica è istituito ad anni alterni presso i due Atenei di Trieste e di Udine che operano in collaborazione. Per l'anno accademico 2009/2010 la sede del corso sarà presso il polo didattico dell'Azienda Ospedaliera-Universitaria "Ospedali Riuniti di Trieste"- Ospedale di Cattinara. La frequenza alle lezioni sia teoriche che pratiche è obbligatoria. Il Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione ha una durata di n. 2 anni accademici durante i quali devono essere acquisiti 120 crediti formativi universitari (CFU).

Il Corso insiste sulla Facoltà di Medicina e Chirurgia, ma si avvale ampiamente dei contributi di altre Facoltà quali Giurisprudenza, Economia, Psicologia, Scienze della Formazione, Ingegneria.

Nel Corso di Laurea Specialistica in Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione si sviluppano tematiche pertinenti i principali problemi organizzativi e di qualità dei servizi, e gli obiettivi formativi individuati corrispondono alle competenze proprie del laureato specialista.

Per ogni anno di corso sono previsti due semestri. Gli insegnamenti sono inquadrati in corsi integrati a cui afferiscono settori scientifico disciplinari (SSD) appartenenti a diverse aree: medicina, giurisprudenza, economia, ingegneria, psicologia, sociologia, ecc. - declinati in insegnamenti che sviluppano contenuti ed utilizzano appropriate metodologie didattiche finalizzate al raggiungimento degli obiettivi.

Durante tutto il percorso è prevista una programmazione modulare caratterizzata da formazione in aula e contestualizzazione operativa attraverso seminari, laboratori e tirocinio.

Al termine di ogni semestre sono previste le sessioni di esame per corso integrato al quale lo studente può iscriversi una volta verificata la frequenza.

Alla fine dei due anni di corso, previo il superamento degli esami previsti dal Piano di Studi, lo studente sostiene un esame finale che consiste nella discussione di una tesi fondata su un lavoro originale.



## Obiettivi formativi specifici

Il corso intende fornire una conoscenza ampia e approfondita dei processi di prevenzione, di quelli formativi e di ricerca nel campo specifico; intende altresì fornire una preparazione professionale di livello elevato, adeguata ad intervenire con efficacia nella gestione dei processi attuativi, formativi, di comunicazione e di ricerca negli ambiti coperti dalle professioni sanitarie comprese nella classe, ovvero dagli Assistenti sanitari e dai Tecnici della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro. Il corso di laurea magistrale prevede due curricula, relativi rispettivamente all'ambito professionale di "Assistente sanitario" e di "Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro". I due percorsi tengono conto delle specificità di ciascuna figura professionale e dei rispettivi ambiti operativi in parte differenziati; tuttavia l'acquisizione delle metodologie di gestione, formazione e ricerca sono comuni ai due percorsi e pertanto il percorso didattico è prevalentemente condiviso.

I laureati specialisti che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito della prevenzione 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 specialisti 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, di comunicazione e di ricerca specifici degli ambiti suddetti. Consentono altresì di programmare ed attuare i processi nell'ottica di una collaborazione multidisciplinare.

Le competenze dei laureati specialisti nella classe comprendono:

- applicare le conoscenze acquisite per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni di prevenzione.
- 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;
- utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;
- progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente;
- sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio.
- applicare i processi comunicativi efficaci 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.

In particolare i laureati:

**nell'ambito professionale della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro**, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997 n. 58, devono essere in grado di assumersi la responsabilità, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. Devono essere in grado di assumersi la responsabilità dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; di partecipare ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; di contribuire alla formazione del personale e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

**Nell'ambito professionale dell'assistenza sanitaria**, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997 n. 69, devono essere in grado di supervisionare alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute, rivolgendosi alla persona, alla famiglia e alla collettività; di individuare i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; di individuare i fattori biologici e sociali di rischio e assumersi la responsabilità dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; di progettare, pro-

grammare, attuare e valutare gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; di collaborare alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; di concorrere direttamente alla formazione e all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca nel campo specifico.

#### Conoscenze richieste per l'accesso (art.6 D.M. 509/99)

- diploma di laurea triennale abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione (SNT\_SPEC/4);
- diploma universitario, abilitante all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione (SNT\_SPEC/4);
- titoli abilitanti all'esercizio di una delle professioni sanitarie ricomprese nella classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione (SNT\_SPEC/4), di cui alla legge n. 42/1999.

#### Riconoscimento giuridico del titolo rilasciato

La laurea specialistica, ai sensi della Legge 10 agosto 2000, n. 251, ha validità per l'attribuzione della funzione di direzione relativa alle attività della specifica area professionale.

#### Ambiti occupazionali previsti per i laureati

I laureati specialisti nella classe possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi gestionali, organizzativi, formativi e di ricerca nell'ambito pertinente alle professioni proprie della classe. Possono pertanto ricoprire incarichi dirigenziali per la gestione e la formazione nell'ambito dei servizi di prevenzione pubblici e privati.

## Piano degli studi

### Curriculum Tecnico della Prevenzione

INSEGNAMENTO	CREDITI
<b>I anno</b>	
<b>Corsi integrati</b>	
<b>C.I. Scienze statistiche e demografiche</b>	<b>6</b>
Elementi di matematica per la statistica	1
Statistica sociale	2
Demografia	2
Principi di etnoantropologia	1
<b>C.I. Scienze dell'ambiente e del territorio</b>	<b>4</b>
Ecologia finalizzata alle attività umane	2
Cancerogeni ambientali	1
Malattie e ambiente	1
<b>C.I. Scienze del management sanitario I</b>	<b>4</b>
Diritto delle amministrazioni pubbliche	2
Diritto del lavoro	2
<b>C.I. Scienze del management sanitario II</b>	<b>4,5</b>
Economia dello sviluppo. L'analisi costo-beneficio	2
Elementi di economia e gestione dei servizi sanitari	2,5
<b>C.I. Scienze e tecniche della prevenzione ambientale</b>	<b>7</b>
Programmazione e gestione della prevenzione ambientale	2
Ingegneria sanitaria- ambientale	1
Risanamento e recupero ambientale	1
L'educazione ambientale	1
Epidemiologia	2
<b>C.I. Scienze della comunicazione e della formazione</b>	<b>6</b>
La comunicazione del rischio	2
La formazione nella multiculturalità	1
Metodologia della formazione	3
<b>C.I. Scienze dell'organizzazione</b>	<b>3</b>
Qualità e accreditamento	1
Organizzazione aziendale in sanità pubblica	2

<b>Scienze del management sanitario III</b>	<b>3</b>
Rischi psicosociali e stress	1
Rischi psicosociali e stress	1
I comportamenti a rischio	1
a scelta	3
Lingua inglese	3
Tirocinio	
Organizzazione, gestione economico-finanziaria e gestione del personale	14,5

**Curriculum Assistente sanitario****INSEGNAMENTO** **CREDITI****I anno****Corsi integrati**

<b>C.I. Scienze statistiche e demografiche</b>	<b>6</b>
Elementi di matematica per la statistica	1
Statistica sociale	2
Demografia	2
Informatica	1
<b>C.I. Scienze dell'ambiente e del territorio</b>	<b>4</b>
Ecologia finalizzata alle attività umane	2
Cancerogeni ambientali	1
Malattie e ambiente	1
<b>C.I. Scienze del management sanitario I</b>	<b>4</b>
Diritto delle amministrazioni pubbliche	2
Diritto del lavoro	2
<b>C.I. Scienze del management sanitario II</b>	<b>4,5</b>
Economia dello sviluppo. L'analisi costo-beneficio	2
Elementi di economia e gestione dei servizi sanitari	2,5
<b>C.I. Programmazione e valutazione dei servizi sanitari</b>	<b>7</b>
Programmazione per obiettivi e valutazione dei servizi ospedalieri	2
L'accreditamento e la qualità	1
Programmazione per obiettivi e valutazione dei servizi territoriali	1
Il rischio sanitario	1
Epidemiologia	2

<b>C.I. Scienze della comunicazione e della formazione</b>	<b>6</b>
La comunicazione del rischio	2
La formazione nella multiculturalità	1
Metodologia della formazione	3
<b>C.I. Scienze dell'organizzazione</b>	<b>3</b>
Qualità e accreditamento	1
Organizzazione aziendale in sanità pubblica	2
<b>Scienze del management sanitario III</b>	<b>3</b>
Rischi psicosociali e stress	1
Rischi psicosociali e stress	1
I comportamenti a rischio	1
a scelta	3
Lingua inglese	5
Tirocinio	
Organizzazione, gestione economico-finanziaria e gestione del personale	14,5