

---

**Nome Scuola:** Scienza dell'alimentazione

**Ateneo:** Universit? degli Studi "G. d'Annunzio" CHIETI-PESCARA

**Struttura:** Struttura di raccordo Scuola di Medicina e Scienze della Salute

**Area:** 1 - Area Medica

**Classe:** 1 - Classe della Medicina clinica generale e specialistica

**Tipo:** Riordino

Facolt? di MEDICINA e CHIRURGIA, Classe dei servizi clinici biomedici - Scienza dell'alimentazione

**Accesso:** Studenti con laurea magistrale in Medicina e Chirurgia

**Ordinamento Didattico:** cod. 8739

**Modifica dell'ordinamento didattico:** cod. 6310

## Obiettivi Scuola

Per la Tipologia SCIENZA DELL'ALIMENTAZIONE (articolata in quattro anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formative di base: l'acquisizione di conoscenze di livello avanzato nella metodologia statistica, nell'epidemiologia, nella psicologia, nella sociologia, nell'economia, nella biochimica e nella fisiologia in funzione di una specifica applicazione ai problemi dell'alimentazione e nutrizione umana; la conoscenza dei processi tecnologici di base nei principali settori agroalimentari e la loro influenza sulla qualità nutrizionale dei prodotti, i principi biologici applicabili alle biotecnologie. La conoscenza della composizione degli alimenti e della funzione di nutrienti, non nutrienti ed antinutrienti e delle loro reciproche interazioni; i livelli di sicurezza degli alimenti sottoposti a trasformazione nonché i livelli tossicologici, le dosi giornaliere accettabili ed il rischio valutabile nell'assunzione di sostanze contenute o veicolate dall'alimentazione; lo studio dell'interazione dei nutrienti con i farmaci e gli effetti di questi ultimi sull'equilibrio fame-sazietà; lo studio dell'organismo come complesso omeostatico influenzato anche dallo stato di nutrizione; l'interazione tra nutrienti e menoma;

obiettivi formativi della tipologia della Scuola: l'acquisizione di conoscenze su:

- proprietà strutturali dei nutrienti, sulla composizione degli alimenti, sulle eventuali modificazioni che possono intervenire durante i processi tecnologici e sulla valutazione della qualità igienica degli alimenti;

? metodologie di identificazione delle malattie trasmesse con gli alimenti e lo studio della legislazione per la loro prevenzione e controllo;

? bisogni dell'uomo e della popolazione in energia e nutrienti; ? della capacità di valutazione dello stato di nutrizione;

? problematiche relative alle politiche alimentari nazionali ed internazionali;

? tecniche di rilevamento dei consumi alimentari e delle strategie di sorveglianza nutrizionale su popolazioni in particolari condizioni fisiologiche, quali gravidanza, allattamento, crescita, senescenza ed attività sportiva;

- tecniche della comunicazione di massa in materia di alimentazione e nutrizione e la definizione di obiettivi e programmi di educazione alimentare;

? interazioni nutrienti-geni;

? meccanismi biochimici e fisiologici della digestione e dell'assorbimento, la biodisponibilità dei micro e macronutrienti, i processi metabolici a carico dei nutrienti, l'identificazione degli effetti dovuti alla malnutrizione per difetto o per eccesso;

? impatto delle produzioni alimentari sull'ambiente;

? organizzazione dei servizi di ristorazione collettiva e dei servizi di medicina preventiva compreso il servizio di igiene, degli alimenti e della nutrizione.

Per il laureato in Medicina e Chirurgia sono obiettivi formativi della Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione tutte le attività diagnostiche e terapeutiche di seguito elencate: i meccanismi fisiologici e patologici della regolazione del comportamento alimentare; la valutazione dello stato di nutrizione; l'acquisizione di metodologie di diagnosi e trattamento nutrizionale ? in tutte le fasce di età ? delle patologie correlate all'alimentazione; la valutazione dell'impatto della malattia sullo stato di nutrizione; l'organizzazione dei servizi dietetici ospedalieri, dei servizi preposti all'erogazione della nutrizione artificiale; l'acquisizione di metodologie per lo studio dei disturbi del comportamento alimentare (anoressia, bulimia); la conoscenza, in relazione alla possibilità di un intervento nutrizionale delle allergie e delle intolleranze alimentari, della fisiopatologia e della clinica dell'apparato gastroenterico, dell'apparato endocrino, dell'apparato urinario e dell'apparato respiratorio; la valutazione dei fattori di rischio cardiovascolare e delle patologie carenziali.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- aver eseguito direttamente almeno n. 100 valutazioni/anno dello stato nutrizionale mediante:

valutazione clinica (anamnesi medica)

valutazione dell'assunzione energetica e dei nutrienti (anamnesi alimentare, diari, questionari di frequenza di consumo, etc.)

rilevamento delle abitudini alimentari (questionari, etc.);

valutazione dei bisogni energetici del singolo individuo (misura del metabolismo basale ed applicazione di tutte le tecniche validate per il calcolo del dispendio energetico);

Identificazione dei livelli raccomandati in energia e nutrienti per la popolazione e per il singolo;

Individuazione dei Dietary reference intakes, sulla base del profilo metabolico, genetico e del fenotipo;

valutazione della composizione corporea (antropometria, impedenziometria bioelettrica, densitometria a raggi x), al fine di riferire, nell'ambito dell'attività specialistica (DL 187/2000) lo stato della composizione corporea, il tessuto adiposo ed il tessuto muscolare etc.), con capacità di interpretazione di tutte le metodiche di composizione corporea compreso l'utilizzo di attività radiodiagnostiche complementari all'esercizio clinico della disciplina (a norma del c. 4, art. 7 D.Lgs. 187/2000);

valutazione metabolica (profilo lipidico-lipoproteico, glicemico e protidico, etc.);

valutazione dell'assunzione energetica e dei nutrienti (anamnesi alimentare, diari, questionari di frequenza di consumo, etc.)

rilevamento delle abitudini alimentari (questionari, etc.)

valutazione dei bisogni energetici del singolo individuo (misura del metabolismo basale ed applicazione di tutte le tecniche validate per la misurazione del dispendio energetico)

- aver redatto e controfirmato almeno n. 100/ anno cartelle cliniche dei pazienti ricoverati o ambulatoriali seguiti personalmente; le cartelle debbono riportare un esame obiettivo completo, gli esami di laboratorio del caso, la valutazione antropometrica, la valutazione impedenziometrica, le prove di forza, la valutazione pressoria.

- aver predisposto direttamente almeno n.100/anno di interventi dietetico-nutrizionali personalizzati per le principali patologie correlate all'alimentazione (diabete mellito, dislipidemie, obesità, insufficienza epatica e renale, malnutrizione per difetto, disturbi del comportamento alimentare, ...)

- aver predisposto direttamente almeno n. 25/anno impostazione di regimi dietetici per via artificiale, ospedaliera e domiciliare (NAD): valutazione dei fabbisogni energetici e di nutrienti

prescrizione e predisposizione di linee di infusione per nutrizione artificiale (posizionamento di sonde naso-gastro/duodenali, incannulamento di vena periferica,...) ed allestimento delle sacche contenenti i liquidi nutritivi da somministrare al paziente

monitoraggio dell'intervento nutrizionale (monitoraggio metabolico e dello stato di nutrizione, bilancio idrico, elettrolitico ed azotato, gestione del sistema di infusione);

- aver prescritto almeno n. 5/anno preparazioni galeniche per la Nutrizione Artificiale;

aver partecipato ad almeno n. 5/anno counselling nutrizionali e dei disturbi del comportamento alimentare, in attività ambulatoriale;

- aver predisposto direttamente almeno n. 30/anno piani dietetici personalizzati basati sull'interpretazione dei livelli di espressione dei geni coinvolti nello stato nutrizionale (nutrigenomica);

- aver predisposto direttamente almeno n. 30/anno piani dietetici personalizzati basati sull'interpretazione dei polimorfismi genetici coinvolti nello stato nutrizionale (nutrigenetica);

aver predisposto direttamente almeno n.2 piani dietetici personalizzati basati sull'interpretazione di analisi di tossicogenomica;

- aver predisposto direttamente n. 5/anno di piani dietetici personalizzati che prevedano l'utilizzo di dispositivi medici a base vegetale ( Reg. UE 47/2007, D.L. 37/2010);

- aver predisposto direttamente n. 5/anno di piani dietetici che prevedano utilizzo di prodotti destinati ad una alimentazione particolare, secondo le nuove normative che disciplinano le indicazioni nutrizionali ( Reg. UE 39/2009 e successive modifiche);

- aver predisposto direttamente n. 5/anno di piani dietetici che prevedano utilizzo di Novel Food, ovvero alimenti e ingredienti non ancora utilizzati in misura significativa per il consumo umano, ricadenti nelle categorie previste dal Reg. UE 258/97;

- aver predisposto direttamente n. 5/anno di piani dietetici personalizzati che prevedano l'utilizzo dei Botanicals, secondo la normativa comunitaria vigente (Reg. UE 24/2004 e successive modifiche);

- aver effettuato almeno n. 100/anno analisi degli Indici di Qualità Nutrizionale degli alimenti, dei piani dietetici e dei requisiti di composizione e di etichettatura degli alimenti;

preparazione di n.2 protocollo/anno di studio di epidemiologia della nutrizione;

- aver interpretato almeno n. 10/anno determinazioni della capacità antiossidante totale (metodiche varie) su plasma e n. 10/anno alimenti;

- aver interpretato almeno n. 10/anno test di dosaggi immunoenzimatici;

- avere allestito almeno un piano di allerta di sicurezza alimentare (secondo la rete RASFF) in conformità con il pacchetto igiene (Regolamenti (CE) 852/2004, 853/2004, 854/2004, 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari) e con il Regolamento Europeo n. 16/2011 del 10 gennaio 2011

- avere predisposto almeno n. 2 piani di autocontrollo secondo il sistema HACCP- Hazard Analysis and Critical Control Point- (HACCP Reg CE 852/2004) per assicurare al consumatore un livello standardizzato di sicurezza dei prodotti alimentari, garantendo una salubrità igienica sanitaria tale da non causare danni alla salute del consumatore.

- avere allestito almeno n.1 protocollo clinico secondo un sistema NHACCP -Nutrient Hazard Analysis and Critical Control Point - come definito dal Piano strategico per l'innovazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (luglio 2014);

ver seguito direttamente la conduzione, secondo le norme della buona pratica clinica, di almeno n. 4 sperimentazioni cliniche;

- avere allestito almeno n.1 protocollo per la tracciabilità di sementi e mangimi destinati ad animali per consumo umano;

- aver gestito una banca dati di carattere nutrizionale su sistema informatico

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in

---

qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

---

## Obiettivi Classe

La classe della MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA comprende le seguenti tipologie:

1. Medicina interna (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
2. Medicina d'emergenza-urgenza (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
3. Geriatria (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
4. Medicina dello sport e dell'esercizio fisico (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
5. Medicina termale (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
6. Oncologia medica (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
7. Medicina di comunità e delle cure primarie (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
8. Allergologia ed Immunologia clinica (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
9. Dermatologia e Venereologia (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
10. Ematologia (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
11. Endocrinologia e malattie del metabolismo (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
12. Scienza dell'alimentazione (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
13. Malattie dell'apparato digerente (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
14. Malattie dell'apparato cardiovascolare (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
15. Malattie dell'apparato respiratorio (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
16. Malattie Infettive e Tropicali (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
17. Nefrologia (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)
18. Reumatologia (accesso per laureati specialisti e magistrali in Medicina e Chirurgia (classe 46/S e classe LM-41) e ai laureati del vecchio ordinamento in Medicina e Chirurgia)

I profili di apprendimento della classe della MEDICINA CLINICA GENERALE E SPECIALISTICA sono i seguenti.

1. Lo Specialista in Medicina Interna deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi della fisiopatologia medica, della semeiotica medica funzionale e strumentale, della metodologia clinica, della medicina basata sulle evidenze, della clinica medica generale e della terapia medica con specifica competenza nella medicina d'emergenza e pronto soccorso, geriatria e gerontologia, allergologia e immunologia clinica.
2. Lo Specialista in Medicina d'Emergenza-Urgenza deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi del primo inquadramento diagnostico (sia intra che extraospedaliero) e il primo trattamento delle urgenze mediche, chirurgiche e traumatologiche; pertanto lo specialista in Medicina d'Emergenza-Urgenza deve avere maturato le competenze professionali e scientifiche nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle urgenze ed emergenze mediche, nonché della epidemiologia e della gestione dell'emergenza territoriale onde poter operare con piena autonomia, nel rispetto dei principi etici, nel sistema integrato dell'Emergenza-Urgenza.

- 
3. Lo Specialista in Geriatria deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali: della cura del paziente anziano in tutti i suoi aspetti; dei processi di invecchiamento normale e patologico e della condizione di fragilità e disabilità dell'anziano; di demografia ed epidemiologia dell'invecchiamento; della fisiopatologia, della clinica e del trattamento delle malattie acute e croniche dell'anziano e delle grandi sindromi geriatriche; della medicina preventiva, della riabilitazione e delle cure palliative per il paziente anziano; delle metodiche di valutazione e di intervento multidimensionale nell'anziano in tutti i nodi della rete dei servizi, acquisendo anche la capacità di coordinare l'intervento interdisciplinare nell'ambito dell'unità valutativa geriatrica.
4. Lo Specialista in Medicina dello Sport e dell'esercizio fisico deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali relative alla medicina delle attività fisico-motorie e sportive, con prevalente interesse alla tutela della salute dei praticanti tali attività in condizioni fisiologiche e patologiche. Ha competenza, pertanto, nella fisiopatologia delle attività motorie secondo le diverse tipologie di esercizio fisico nonché nella valutazione funzionale, nella diagnostica e nella clinica legate all'attività motorie e sportive nelle età evolutive, adulta ed anziana e negli stati di malattia e di disabilità.
5. Lo Specialista in Medicina Termale deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi della fisiopatologia medica, della semeiotica clinica funzionale e strumentale, della metodologia clinica, della medicina basata sull'evidenza, della statistica sanitaria applicate alle cure termali. Sono specifici ambiti di competenza l'idrogeologia e la chimica delle acque termali e minerali, l'igiene ed ecologia delle stazioni termali e le tecniche e le applicazioni delle cure termali e delle acque minerali.
6. Lo Specialista in Oncologia Medica deve aver sviluppato e maturato le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali, le competenze specifiche e le abilità necessarie per la diagnosi, il trattamento, il follow-up e l'assistenza globale del paziente neoplastico nelle varie fasi di malattia. Sono specifici ambiti di competenza la metodologia clinica, la terapia farmacologica specifica e di supporto in oncologia, la comunicazione medico/paziente e la medicina palliativa. Lo specialista in Oncologia Medica deve aver inoltre acquisito esperienza diretta nelle metodologie diagnostiche di laboratorio più rilevanti e nella sperimentazione clinica.
7. Lo Specialista in Medicina di Comunità e delle Cure Primarie deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi della diagnosi, cura e riabilitazione delle malattie acute e croniche con particolare riferimento al contesto della rete di cure primarie. In particolare lo specialista deve avere sviluppato conoscenze e competenze professionali specifiche della valutazione multidimensionale dei bisogni di salute, della formulazione di piani assistenziali integrati e della stesura di percorsi assistenziali che consentano di garantire la continuità assistenziale tra diversi ambiti di cura, ospedalieri, territoriali e domiciliari e tra diversi servizi e competenze professionali. Sono specifici ambiti di competenza professionale le cure primarie, la medicina generale, la gestione e direzione dei servizi territoriali quali distretti, Servizi/Unità di Cure Primarie e di Medicina di Comunità, case della salute, cure palliative territoriali, strutture residenziali intermedie non ospedaliere, etc. Lo specialista in Medicina di Comunità acquisisce anche specifiche competenze ed esperienze negli interventi di: promozione della salute e prevenzione con approccio comunitario; presa in carico delle persone con patologie croniche e/o disabilitanti in tutte le fasi della malattia comprese le terminali; reinserimento comunitario delle persone con disabilità; organizzazione, programmazione e valutazione dei servizi sanitari territoriali e dei percorsi assistenziali ospedalieri-territoriali.
8. Lo specialista in Allergologia e Immunologia Clinica deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie a patogenesi immunologica e/o allergica; sono specifici ambiti di competenza l'ontogenesi e la fisiopatologia del sistema immunologico, la semeiotica funzionale e strumentale degli apparati respiratorio, gastro-intestinale e cutaneo, la relativa metodologia diagnostica clinica, funzionale e di laboratorio, la prevenzione e la terapia farmacologica e immunologica in Allergologia e Immunologia Clinica. Deve inoltre acquisire, oltre ad una preparazione nell'ambito della Medicina Interna, anche conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo delle malattie a patogenesi immuno-allergica di vari organi ed apparati.
9. Lo specialista in Dermatologia e Venereologia deve avere acquisito conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della anatomia, genetica, statistica, istocitopatologia, fisiopatologia, allergologia, microbiologia, virologia e micologia medica, clinica e terapia delle malattie cutanee dell'età evolutiva e dell'età adulta, delle patologie infettive di preminente interesse cutaneo, della dermatologia chirurgica, della farmacologia generale ed applicata, della angiologia dermatologica, delle malattie sessualmente trasmesse, della fotodermatologia diagnostica e terapeutica, della medicina legale applicata alla dermatologia, della oncologia dermatologica. Deve avere maturato le competenze tecniche relative agli ambiti predetti e per l'applicazione delle specifiche metodologie diagnostiche e terapeutiche.
10. Lo specialista in Ematologia deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali per riconoscere, diagnosticare e curare tutte le malattie del sangue e degli organi emopoietici, per assistere gli altri specialisti nel riconoscimento, la diagnosi e la cura delle complicazioni o alterazioni ematologiche delle altre malattie, per svolgere funzioni di medicina trasfusionale. A tal fine lo specialista in ematologia deve conoscere a fondo le basi fisiopatologiche delle malattie del sangue e dell'immunoematologia e medicina trasfusionale e deve aver sviluppato una esperienza diretta nelle metodologie diagnostiche e di laboratorio rilevanti.
11. Lo specialista in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del sistema endocrino comprese le patologie neoplastiche. Gli ambiti di specifica

competenza sono la fisiopatologia endocrina, la semeiotica funzionale e strumentale endocrino-metabolica; la metodologia clinica e la terapia in neuro-endocrinologia, endocrinologia, diabetologia e andrologia; la fisiopatologia e clinica endocrina della riproduzione umana, dell'accrescimento, della alimentazione e delle attivit? motorie; la fisiopatologia e clinica del ricambio con particolare riguardo al metabolismo glucidico, lipidico ed idrico-elettrolitico.

12. Lo specialista in Scienza dell'alimentazione deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dell'alimentazione e nutrizione, composizione e propriet? strutturali e "funzionali" degli alimenti, metodi di analisi dei principali componenti alimentari, valutazione della qualit? igienica e nutrizionale degli alimenti, identificazione delle malattie trasmesse con gli alimenti e conoscenza della legislazione relativa. Deve inoltre conoscere la definizione dei bisogni in energia e nutrienti per il singolo individuo e per la popolazione, il ruolo degli alimenti nel soddisfare i bisogni di energia e nutrienti dell'uomo, la valutazione dello stato di nutrizione e dei fabbisogni di energia e nutrienti per il singolo individuo sano e per la popolazione nelle varie fasce di et?, lo studio dei disturbi del comportamento alimentare, delle patologie nutrizionali a carattere ereditario, delle allergie alimentari, le indagini sui consumi alimentari dell'individuo e della popolazione; le indagini sui consumi alimentari dell'individuo e della popolazione, e l'organizzazione dei servizi di sorveglianza nutrizionale e di ristorazione collettiva le procedure di valutazione e collaudo dei processi produttivi alimentari relativamente agli aspetti biologici (certificazione di qualit?) e controllo dei punti critici (sistema HACCP), nonch? l'organizzazione dei servizi riguardanti l'alimentazione e la nutrizione umana. Deve inoltre avere nozioni sulla valutazione dello stato di nutrizione e dei bisogni in energia e nutrienti per l'individuo malato, la diagnosi ed il trattamento dietetico e clinico nutrizionale delle patologie con alta componente nutrizionale e l'organizzazione dei servizi dietetici ospedalieri. Sono ambiti di competenza per lo specialista in Scienza dell'Alimentazione: la sicurezza alimentare delle collettivit? e della popolazione; l'identificazione e controllo di merci di origine biologica; la valutazione della composizione ed i metodi di analisi dei principali componenti degli alimenti e delle acque, l'analisi sensoriale degli alimenti, la valutazione delle caratteristiche nutrizionali degli alimenti e delle loro modificazioni indotte dai processi tecnologici e biotecnologici; l'analisi della biodisponibilit? dei nutrienti negli alimenti e delle interazioni tra nutrienti e farmaci; la valutazione dell'adeguatezza dell'alimentazione ai livelli raccomandati di energia e nutrienti, la diagnosi ed il trattamento nutrizionale (dieterapia, nutrizione artificiale) in tutte le fasce di et? delle patologie correlate al?a?li?men?ta?zio?ne o che possono giovare di un intervento nutrizionale e l'organizzazione dei servizi dietetici ospedalieri.

13. Lo specialista in Malattie dell'Apparato Digerente deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dell'epidemiologia, della patofisiologia, della clinica e della terapia delle malattie e dei tumori dell'apparato digerente, del fegato, delle vie biliari e del pancreas esocrino. Sono specifici ambiti di competenza: la clinica delle malattie non neoplastiche e neoplastiche del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas esocrino, l'esecuzione di procedure di endoscopia del tratto digerente, la fisiopatologia della digestione e del metabolismo epatico; l'esecuzione di altre procedure di diagnostica strumentale di competenza; la prevenzione e la terapia delle malattie non neoplastiche e neoplastiche del tratto gastroenterico, del fegato, delle vie biliari e del pancreas esocrino e la riabilitazione dei pazienti che ne sono affetti.

14. Lo specialista in Malattie dell'Apparato Cardiovascolare deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica e terapia delle malattie cardiovascolari comprendenti anche le cardiopatie congenite. Sono specifici ambiti di competenza la fisiopatologia e clinica dell'apparato cardiovascolare, la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica, comprese le metodologie comportamentali nelle sindromi acute e in situazioni di emergenza-urgenza, la diagnostica strumentale invasiva e non invasiva, la terapia farmacologica ed interventistica, nonch? gli interventi di prevenzione primaria e i programmi riabilitativo-occupazionali.

15. Lo specialista in Malattie dell'Apparato Respiratorio deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia, clinica, prevenzione e terapia delle malattie dell'apparato respiratorio, delle neoplasie polmonari, dell'insufficienza respiratoria, della tubercolosi, delle allergopatie respiratorie e dei disturbi respiratori del sonno. Sono ambiti di competenza specifica la prevenzione, la fisiopatologia, la semeiotica fisica e strumentale, la metodologia clinica, la patologia, la diagnostica (comprensiva delle metodologie di pneumologia interventistica), la terapia farmacologica e strumentale (comprensiva delle tecniche di pneumologia interventistica, di ventilazione meccanica non invasiva, di terapia intensiva e di riabilitazione delle malattie dell'apparato respiratorio).

16. Lo specialista in Malattie Infettive e Tropicali deve possedere le conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie infettive. Gli specifici ambiti di competenze clinica riguardano la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica e la terapia in infettivologia, parassitologia, micologia e virologia clinica e delle malattie sessualmente trasmissibili, e la fisiopatologia diagnostica e clinica delle malattie a prevalente diffusione tropicale.

17. Lo specialista in Nefrologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie del rene e delle vie urinarie; gli ambiti di competenza clinica e di ricerca sono la semeiotica funzionale e strumentale, la metodologia clinica e la terapia dietetica, farmacologica e strumentale in nefrologia con particolare riguardo alla terapia sostitutiva della funzione renale mediante dialisi e trapianto.

18. Lo specialista in Reumatologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo della fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche; il settore ha competenza nella semeiotica funzionale e strumentale, nella metodologia clinica e nella terapia della patologia reumatologica. Sono specifici ambiti di competenza la fisiopatologia e clinica delle malattie reumatiche, sia di quelle che colpiscono l'apparato muscoloscheletrico sia di quelle che interessano i tessuti connettivi diffusi in tutto l'organismo, nonché la semeiotica e clinica delle malattie reumatiche di natura degenerativa, flogistica, dismetabolica, infettiva, postinfettiva, autoimmune, tanto ad estrinsecazione localizzata quanto sistemica.

#### OBIETTIVI FORMATIVI

Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune): lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie internistiche. Lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche e pratiche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relative alle suddette malattie, l'acquisizione della capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche e specialistiche. Deve pertanto saper riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie di vari organi ed apparati, avendo acquisito le conoscenze fondamentali diagnostiche, terapeutiche, psicologiche ed etiche necessarie per una visione globale del paziente. A tal fine deve maturare la capacità di inquadrare clinicamente il paziente sulla base dell'anamnesi e dell'esame obiettivo; sviluppare capacità diagnostiche critiche ed analitiche; acquisire familiarità con le principali procedure diagnostiche ed indagini laboratoristico-strumentali; riconoscere ed essere in grado di affrontare le principali emergenze mediche; familiarizzarsi con le risorse terapeutiche per programmarne l'uso ottimale e riconoscerne le indicazioni e controindicazioni, così come gli effetti di interazione e i possibili incidenti iatrogeni; acquisire le nozioni fondamentali relative alle metodologie di ricerca clinica ed alle sperimentazioni farmacologiche; conoscere le problematiche fondamentali relative a prevenzione, sanità pubblica e medicina sociale. Lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie. Infine lo specializzando deve anche conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cfu Tot
Attività formative di base	Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/09 Fisiologia		5
		BIO/10 Biochimica		
		BIO/11 Biologia molecolare		
		BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica		
		BIO/13 Biologia applicata		
		BIO/14 Farmacologia		
		BIO/16 Anatomia umana		
		BIO/17 Istologia		
		BIO/19 Microbiologia generale		
		FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
		INF/01 Informatica		

		<b>M-PSI/08</b> Psicologia clinica		
		<b>MED/01</b> Statistica medica		
		<b>MED/03</b> Genetica medica		
		<b>MED/04</b> Patologia generale		
		<b>MED/05</b> Patologia clinica		
		<b>MED/07</b> Microbiologia e microbiologia clinica		
		<b>MED/08</b> Anatomia patologica		
<b>Attività caratterizzanti</b>	Tronco comune: Clinico Emergenza, e Urgenza	<b>MED/09</b> Medicina interna	15	210
	Discipline specifiche della tipologia Scienza dell'alimentazione	<b>BIO/09</b> Fisiologia	195	
	<b>MED/09</b> Medicina interna			
	<b>MED/13</b> Endocrinologia			
	<b>MED/49</b> Scienze tecniche dietetiche applicate			
<b>Attività affini o integrative</b>	Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia	<b>MED/01</b> Statistica medica		5
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata		
		<b>MED/44</b> Medicina del lavoro		
		<b>MED/45</b> Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
	Scienze umane	<b>M-FIL/02</b> Logica e filosofia della scienza		
		<b>MED/02</b> Storia della medicina		
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata		
		<b>MED/43</b> Medicina legale		
		<b>MED/45</b> Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche		
	Integrazioni interdisciplinari	<b>M-EDF/01</b> Metodi e didattiche delle attività motorie		



		<b>M-EDF/02</b> Metodi e didattiche delle attivita' sportive	
		<b>MED/06</b> Oncologia medica	
		<b>MED/10</b> Malattie dell'apparato respiratorio	
		<b>MED/11</b> Malattie dell'apparato cardiovascolare	
		<b>MED/12</b> Gastroenterologia	
		<b>MED/13</b> Endocrinologia	
		<b>MED/14</b> Nefrologia	
		<b>MED/15</b> Malattie del sangue	
		<b>MED/16</b> Reumatologia	
		<b>MED/17</b> Malattie infettive	
		<b>MED/18</b> Chirurgia generale	
		<b>MED/19</b> Chirurgia plastica	
		<b>MED/20</b> Chirurgia pediatrica e infantile	
		<b>MED/21</b> Chirurgia toracica	
		<b>MED/22</b> Chirurgia vascolare	
		<b>MED/23</b> Chirurgia cardiaca	
		<b>MED/24</b> Urologia	
		<b>MED/25</b> Psichiatria	
		<b>MED/26</b> Neurologia	
		<b>MED/27</b> Neurochirurgia	
		<b>MED/28</b> Malattie odontostomatologiche	
		<b>MED/29</b> Chirurgia maxillofacciale	
		<b>MED/30</b> Malattie apparato visivo	
		<b>MED/31</b> Otorinolaringoiatria	

		<b>MED/32</b> Audiologia		
		<b>MED/33</b> Malattie apparato locomotore		
		<b>MED/34</b> Medicina fisica e riabilitativa		
		<b>MED/35</b> Malattie cutanee e veneree		
		<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia		
		<b>MED/37</b> Neuroradiologia		
		<b>MED/38</b> Pediatria generale e specialistica		
		<b>MED/40</b> Ginecologia e ostetricia		
		<b>MED/41</b> Anestesiologia		
		<b>MED/49</b> Scienze tecniche dietetiche applicate		
		<b>MED/50</b> Scienze tecniche mediche applicate		
<b>Attività professionalizzanti</b>	Tronco comune: Clinico Emergenza e Urgenza	<b>MED/09</b> Medicina interna		
	Specifiche della tipologia Scienza dell'alimentazione	<b>BIO/09</b> Fisiologia		
		<b>MED/09</b> Medicina interna		
		<b>MED/13</b> Endocrinologia		
		<b>MED/49</b> Scienze tecniche dietetiche applicate		
<b>Per la prova finale</b>				15
<b>Altre</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali			5
<b>Totale</b>				<b>240</b>
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 168			