

**Insegnamento: IGIENE E MICROBIOLOGIA**

**HYGIEN AND MICROBIOLOGY**

**Modulo: IGIENE  
HYGIEN**

**Docente** Prof.ssa Gabriella Di Giuseppe  
**Anno** 2° anno  
**Corso di studi** Corso di laurea magistrale in Farmacia  
**Tipologia** Attività di base  
**Crediti** 6  
**SSD** MED/42  
**Anno Accademico** 2018/2019  
**Periodo didattico** Primo semestre  
**Propedeuticità** Biologia Generale  
**Frequenza** Obbligatoria  
**Modalità di esame** Prova orale  
**Sede** Polo Scientifico, Via Vivaldi 43 – Caserta – DISTABIF

**Organizzazione della didattica** Lezioni frontali

**Obiettivi formativi** Lo studente deve acquisire le conoscenze di base relative alla medicina preventiva, all'epidemiologia descrittiva, analitica e sperimentale. Lo studente deve acquisire inoltre le conoscenze necessarie di eziologia, epidemiologia e profilassi per una idonea ed efficace applicazione della prevenzione delle malattie infettive e di quelle cronico-degenerative.

Provide to the students the fundamental basis of etiology, epidemiology, and prophylaxis, to reach a suitable and of infectious and not infectious disease prevention, which is an essential knowledge.

**Prerequisiti** Conoscenze e abilità fornite dal corso di Biologia Generale

Knowledges and skills furnished by the course of General Biology

**Contenuti del corso** Durante le lezioni verranno illustrati e discussi gli argomenti di Metodologia Epidemiologica focalizzando l'attenzione sulla conduzione degli studi epidemiologici, di Epidemiologia e profilassi delle Malattie Infettive per evidenziare le modalità di prevenzione. Ancora, verranno trattate le principali Malattie Infettive divise secondo le diverse modalità di trasmissione. Verranno poi illustrati i principali argomenti di Igiene ambientale quali l'acqua destinata al consumo umano e i rifiuti. Infine verranno trattate le principali Malattie Trasmesse mediante Alimenti.

During the lectures, it will be illustrated and discussed epidemiological methodology topics focusing on epidemiological studies, epidemiology and prophylaxis of infectious diseases to highlight the prevention methodology. Then, we will focus the attention on main infectious diseases spread according to the different transmission ways. After, it will be shown main environmental hygiene topics, such as water for human consumption and solid waste management. Finally, It will be discussed main by food-transmitted diseases.

**Programma dettagliato**

1. INTRODUZIONE ALL'IGIENE
  - 1.1 L'evoluzione del concetto di salute
  - 1.2 I determinanti di salute
  - 1.3 La Sanità Pubblica
2. METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA
  - 2.1 Le misure di frequenza e di associazione
  - 2.2 La valutazione del rischio

- 
- 2.3 Gli studi epidemiologici
  - 3. EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE MALATTIE INFETTIVE
    - 3.1 Definizione
    - 3.2 Notifica
    - 3.3 Accertamento diagnostico
    - 3.4 Misure contumaciali
    - 3.5 Inchiesta epidemiologica
    - 3.6 Disinfezione, sterilizzazione e disinfezione
  - 4. EPIDEMIOLOGIA E PROFILASSI DELLE PRINCIPALI MALATTIA INFETTIVE
    - 4.1 Difterite
    - 4.2 Tetano
    - 4.3 Pertosse
    - 4.4 Poliomielite
    - 4.5 Epatite virale B
    - 4.6 Meningiti batteriche
    - 4.7 Morbillo
    - 4.8 Rosolia
    - 4.9 Parotite
    - 4.10 Varicella
    - 4.11 Influenza
  - 5. INFEZIONI TRASMESSE PER VIA SESSUALE E PER INOCULAZIONE TRANSCUTANEA
    - 5.1 Sindrome da Immunodeficienza Acquisita (AIDS)
    - 5.2 Virus del papilloma umano
    - 5.2 Epatite virale C
  - 6. IGIENE AMBIENTALE
    - 6.1 L'acqua da adibire al consumo umano
    - 6.2 I rifiuti: rischi per la salute e smaltimento
  - 7. IGIENE DEGLI ALIMENTI
    - 7.1 Infezioni veicolate da alimenti
    - 7.2 Tossinfezioni alimentari

---

**Testo di riferimento** Ricciardi W. Igiene Medicina Preventiva e Sanità Pubblica IDELSON GNOCCHI, 2013

---

**Curriculum docente: Prof.ssa Gabriella Di Giuseppe**

**Attuale posizione ricoperta**

La Professoressa Gabriella Di Giuseppe attualmente ricopre il ruolo di Professore Associato di *Igiene generale ed Applicata* (MED/42) presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli". Inoltre, è Dirigente Medico presso la Struttura Complessa di Diagnosi Biologica sui Lavoratori dei Rischi Ambientali dell'Azienda Ospedaliera Universitaria dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli" dal 1 marzo 2012 ad oggi. E' componente del Comitato per le Infezioni Ospedaliere (CIO) dell'Azienda Ospedaliera Universitaria dall'anno 2015.

**Carriera accademica**

2003-2007: Vincitrice di Borsa di studio del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, nel 2003, per la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro.

2007: Diploma di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva conseguito il 26 gennaio 2007 presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi "Magna Græcia" di Catanzaro con il massimo dei voti e Lode;

Titolare di un contratto di collaborazione di prestazione di lavoro occasionale dal 31 maggio 2007 al 30 giugno 2007 presso il Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva della Seconda Università degli Studi di Napoli per svolgere attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Vaccinazione anti-papillomavirus e neoplasia della cervice uterina: conoscenze, attitudini e comportamenti in giovani donne".

2008-2009: Vincitrice di Assegno di Ricerca bandito dalla Seconda Università degli Studi di Napoli, di durata annuale, per la collaborazione ad attività di ricerca svolta dal 3 novembre 2008 al 2 novembre 2009 presso il Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Appropriatezza ospedaliera e territoriale: progettazione e realizzazione di sistemi di monitoraggio".

2008-2010: Cultore della Materia e Componente delle Commissioni di Esame, per il triennio 2008-2010, nominata dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università degli Studi di Napoli per gli Insegnamenti di Igiene nell'ambito dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia ed in Odontoiatria e Protesi Dentaria.

2009-2010: Allieva Interna Specialista presso il Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva della Seconda Università degli Studi di Napoli dal 3 novembre 2009 al 1 gennaio 2010 partecipando alle diverse ed articolate attività di ricerca scientifica.

2010: Vincitrice di Borsa di studio bandita dal Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva della Seconda Università degli Studi di Napoli per svolgere attività di ricerca, dal 2 gennaio 2010 al 30 giugno 2010, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Appropriatezza ospedaliera e territoriale: progettazione e realizzazione di sistemi di monitoraggio".

2010-2011: Allieva Interna Specialista presso il Dipartimento di Medicina Pubblica, Clinica e Preventiva della Seconda Università degli Studi di Napoli dal 1 luglio 2010 al 28 febbraio 2011 partecipando alle diverse ed articolate attività di ricerca scientifica.

2011: Vincitrice di Assegno di Ricerca bandito dalla Seconda Università degli Studi di Napoli, di durata annuale, per la collaborazione ad attività di ricerca svolta dal 1 marzo 2011 al 26 dicembre 2011 presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "Appropriatezza ospedaliera e clinica: progettazione e realizzazione di Sistemi di monitoraggio nella Regione Campania".

Ricercatore Universitario per il Settore Scientifico-Disciplinare MED/42 presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università degli Studi di Napoli dal 27/12/2011.

2014: Idonea all'Abilitazione Scientifica Nazionale alla funzione di Professore Universitario di seconda fascia per il Settore concorsuale 06/M1 Igiene Generale ed Applicata, Scienze Infermieristiche, Statistica Medica, indetta con Decreto Direttoriale n.222 del 20.07.2012 (G.U. n.58 del 27.07.2012), con validità dal 21.01.2014 al 21.01.2020 (Relazione finale, seconda fascia - Settore Concorsuale 06/M1 - Tornata 2012).

2015: Nominata, con D.R. n° 464 del 20/05/2015, Professore di II fascia per il SSD MED/42 presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale della Seconda Università degli Studi di Napoli.

2015: Dal 29 ottobre è in servizio come Professore di II fascia per il Settore SSD MED/42 presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

2016: Responsabile del trattamento dei dati destinati alla piattaforma regionale per il monitoraggio delle Infezioni Correlate all'Assistenza e delle Antibiotico resistenze per l'Azienda Ospedaliera dell'Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli".

#### **Attività didattica**

Titolare dell'insegnamento di "Igiene Generale ed Applicata" nel Corso di Laurea in Igienista dentale (2 CFU) dal 2011-2012 a tutt'oggi.

Svolge l'insegnamento di "Lineamenti di Medicina Preventiva" nella Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dal 2011-2012 a tutt'oggi.

Ha svolto l'insegnamento di "Igiene degli Alimenti" nella Scuola di Specializzazione in Scienza dell'Alimentazione per gli a.a. 2011-2015.

Svolge l'insegnamento di "Laboratorio: struttura, organizzazione, controllo dei rischi e di qualità" nella Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia dal 2011-2012 a tutt'oggi.

Docente dell'insegnamento di "Igiene e Medicina Preventiva" nel Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia (1 CFU) per l'anno 2012-2013 e 2013-2014.

Titolare dell'insegnamento del modulo di "Igiene" nel Corso Integrato "Prevenzione" nel Corso di Laurea in Ortottica ed Assistenza Oftalmologica (3 CFU) dal 2012 a tutt'oggi.

Titolare dell'insegnamento di "Igiene Generale ed Applicata" nel Corso Integrato "Microbiologia e Igiene" nel Corso di Laurea Magistrale in Farmacia (6 CFU) dal 2012 a tutt'oggi.

Docente dell'insegnamento di "Igiene e Medicina Preventiva" nel Corso Integrato di "Igiene e Medicina del Lavoro" nel Corso di Laurea Sperimentale in Medicina e Chirurgia (1 CFU); 2014-2015.

Ha svolto l'insegnamento di "Epidemiologia e prevenzione delle batteriemie associate a catetere vascolare" e di "Epidemiologia e prevenzione delle infezioni delle vie respiratorie in ospedale" nel Master di I Livello "Management per il Coordinamento Infermieristico ed Ostetrico" per gli a.a. 2014 e 2015.

Presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II ha svolto il seminario in tema di "Epidemiologia analitica" nel Master di II Livello in "Direzione delle strutture sanitarie, sociali e socioassistenziali territoriali: modelli organizzativi e gestionali" per l'anno 2012-2013; il seminario in tema di "Epidemiologia descrittiva ed analitica" nel Master di I Livello in "Management e coordinamento dei Servizi Sanitari e Sociosanitari" per gli a.a. 2013-2014 e il seminario in tema di "Epidemiologia analitica" nel Master di II Livello in "Direzione delle strutture sanitarie, sociali e socioassistenziali territoriali: modelli organizzativi e gestionali" per gli a.a. 2013-2014.

#### **Incarichi accademici**

Componente del Collegio per il Dottorato di Ricerca in "Medicina occupazionale, scienze e tecnologie per l'ambiente" per il triennio 2011-2014.

Componente del Collegio per il Dottorato di Ricerca in "Scienze mediche cliniche e sperimentali" dal 2013 ad oggi.

### **Attività di ricerca**

L'attività scientifica della Prof.ssa Di Giuseppe è documentata da 53 pubblicazioni. Di queste, 38 sono articoli in extenso pubblicati su prestigiose riviste internazionali, recensite dall'Institute for Scientific Information (ISI) con peer-review e con Impact Factor e 15 sono Comunicazioni orali a Congressi. Tutti i lavori sono in collaborazione. Nelle 38 pubblicazioni in extenso è primo autore in sei articoli, secondo autore in dodici, penultimo autore in quattro e ultimo in dieci e autore corrispondente in nove. Alcune delle pubblicazioni in extenso sono state realizzate nell'ambito di Progetti di Ricerca finanziati dal Ministero della Salute, dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, dalla Regione e dall'Università della Campania "Luigi Vanvitelli" (già Seconda Università degli Studi di Napoli).

E' Responsabile Scientifico del Progetto di ricerca dal titolo "Infezioni del Sito chirurgico: valutazione della prevalenza delle riammissioni ospedaliere" finanziato dal Dipartimento di Medicina Sperimentale per gli anni 2013-2014.

E' Responsabile Scientifico del Progetto di ricerca dal titolo "Valutazione della prevalenza dei casi "borderline" di infezione tubercolare latente in un campione di studenti di area medica" finanziato dal Dipartimento di Medicina Sperimentale per l'anno 2017.

L'attività scientifica è stata indirizzata prevalentemente all'Igiene applicata alla programmazione, organizzazione, gestione e valutazione sanitaria, all'Igiene applicata al "risk management", all'Igiene applicata alla medicina preventiva, riabilitativa e sociale ed all'Igiene applicata all'ambiente ed agli alimenti ed alla nutrizione.

**Insegnamento: Microbiologia****Microbiology**

<b>Docente</b>	Proff. Massimiliano Galdiero
<b>Anno</b>	2° anno
<b>Corso di studi</b>	Corso di laurea magistrale in Farmacia
<b>Tipologia</b>	Attività di base
<b>Crediti</b>	6
<b>SSD</b>	MED/07
<b>Anno Accademico</b>	2018/2019
<b>Periodo didattico</b>	Primo semestre
<b>Propedeuticità</b>	Biologia generale
<b>Frequenza</b>	Obbligatoria
<b>Modalità di esame</b>	Prova orale
<b>Sede</b>	Polo Scientifico, Via Vivaldi 43 – Caserta – DISTABIF

**Organizzazione della didattica** Lezioni frontali

**Obiettivi formativi** Acquisire le conoscenze biologiche dei principali batteri, virus e miceti, sulla loro patogenicità e sui mezzi per prevenire le infezioni. Lo studente studierà la complessa interazione microrganismi/ambiente e come i microrganismi patogeni possano superare i meccanismi di difesa dell'uomo causando malattia.

Acquire the biological knowledge of the main bacteria, viruses and fungi, their pathogenicity and the means to prevent infections. The student will study the complex interaction between micro-organisms / environment and how pathogenic microorganisms can overcome human defense mechanisms causing disease.

**Prerequisiti** Conoscenze e abilità fornite dal corso di Biologia Generale, Immunologia, Biochimica.

Knowledge and skills provided by the General Biology, Immunology, Biochemistry course.

**Contenuti del corso** Durante le lezioni verranno illustrati e discussi gli argomenti di Microbiologia Medica focalizzando sia sugli aspetti generali della disciplina sia su quelli inerenti ai microrganismi patogeni dei quali saranno descritte le caratteristiche generali, la patogenesi e le patologie ad essi connessi.

**During the lectures, the topics of Medical Microbiology will be illustrated and discussed focusing on both the general aspects of the discipline and those related to pathogenic microorganisms which will describe the general characteristics, the pathogenesis and the pathologies connected to them.**

**Programma dettagliato**

**Parte 1**  
Generalità sui microrganismi: Eucarioti, procarioti e virus.  
**Batteriologia generale** • Morfologia, struttura e funzione della cellula batterica. • Curva di crescita batterica, fermentazioni microbiche, produzione di biomasse. • La spora batterica. • Metabolismo batterico. • Genetica batterica, mutazioni e trasferimento di materiale genetico ad opera dei batteri. • Meccanismi di patogenicità, fattori di virulenza, fattori di aderenza, invasività, esotossine, endotossine, fattori antifagocitari. • Coltivazione dei batteri in laboratorio, fattori che condizionano la crescita batterica, terreni di coltura, esame microscopico, allestimento dei preparati per l'esame batterioscopico, tecniche colturali e biochimiche di identificazione dei batteri.  
**Virologia generale** • Generalità sui virus, morfologia e struttura. • Replicazione dei virus, adsorbimento, penetrazione, replicazione, maturazione. • Interferenza virale. • Batteriofagi. • Virus oncogeni. • Prioni. • Isolamento e coltivazione dei virus, effetti citopatici, titolazione dei virus. • Genetica virale e vettori virali.

**Parte 2**  
Relazioni tra microrganismi ed ospiti superiori.  
Agenti chimici e fisici nel controllo dei microrganismi.  
Chemioterapia antibatterica e antivirale.

---

Diagnostica sierologica e diagnostica molecolare.

Vaccini: Caratteristiche e funzione.

**Batteriologia speciale:**

Stafilococchi (Staphylococcus aureus, Stafilococchi coagulasi negativi e micrococchi). Streptococchi ed enterococchi, Pneumococchi, Corynebacterium diphtheriae, Listeria monocytogens, Gardnerella vaginalis. Micobatteri (Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium leprae), Actinomiceti (Actinomyces, nocardie e Streptomyces), Neisserie (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoeae, Moraxella), Enterobatteri (E.coli, Salmonella, Shigella, Klebsiella), Vibrio colera, Campylobacter, Helicobacter Pylori, Yersinia, Bordetella (Bordetella pertussis), Pseudomonas aeruginosa, Gram negativi non fermentanti (Acinetobacter, Flavobacterium), Gram negativi di incerta classificazione (Actinobacillus, Streptobacillus), Clostridi (Clostridium tetani, Clostridium botulinum). Chlamydie (Chlamydia trachomatis, Chlamydia pneumoniae ) e Micoplasmi (Mycoplasma pneumoniae e micoplasmi genitali)

**Virologia speciale**

Virus a DNA: Adenoviridae, Papillomaviridae, Herpesviridae, Poxviridae, Parvoviridae.

Virus a RNA: Orthomyxoviridae, Paramyxoviridae, Picornaviridae, Reoviridae, Rhabdoviridae, Togaviridae, Coronaviridae, Arenaviridae, Flaviviridae, Filoviridae, Bunyaviridae.

Virus a DNA o RNA che usano la trascrittasi inversa : Hepadnaviridae, Retroviridae.

**Micologia speciale**

Generalità, coltivazione, patogenesi delle micosi, micosi opportunistiche e primitive, diagnosi delle micosi. Miceti: Malesseziar furfur, Candida Albicans e spp, Cryptococcus neoformans, Aspergilli

**Parassitologia speciale**

Nozioni generali di parassitologia, patogenesi e diagnosi. Parassiti di interesse medico:

Ascaridi, Anchilostomi, Ossiuri, Tenia spp, Echinococcus Schistosoma, Fasciola spp, Protozoi patogeni: Trypanosomi, Leishmanie, Entamoeba Histolyca, Plasmodi, Toxoplasma gondii, Sarcocystis

---

**Curriculum docente: prof. Massimiliano Galdiero**

Laureato in Medicina e Chirurgia (110/110 e lode), presso Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Napoli "Federico II" con la seguente tesi : "Release of cytokines by human monocytes stimulated with Salmonella Typhimurium porins".

- Dal 1987 al 1992 è stato Interno dell'Istituto di Microbiologia dell'Università di Napoli.
  - Dal 27/8/91 al 30/11/91 è stato Elective student presso i Radiology Department del St. Mary's Hospital medical School - London - UK. Supervisor: Dr. Deborah Cunningham.
  - Dal 1993 al 1997 è stato Research Scientist presso la Division of Virology, Department of Pathology, University of Cambridge - Cambridge - UK.
  - Nel 1998 è stato proclamato Doctor of Philosophy (PhD) in Virologia, presso la Division of Virology, Department of Pathology, University of Cambridge - Cambridge - UK. Titolo della Tesi : Mutagenesis of glycoprotein H of herpes simplex type 1. Supervisor: Dr. Helena Browne.
  - Dal 1994 al 2001 è stato Ricercatore confermato presso il Dipartimento di Patologia e Sanità Animale - Sezione Malattie Infettive - Facoltà di Medicina Veterinaria - Università degli Studi di Napoli "Federico II".
  - Nell'AA 1996-1997, ha svolto attività didattica per il corso di laurea in Cambridge Natural Science Tripos, presso il Department of Pathology, University of Cambridge - Cambridge - UK.
  - Dal 2001 al 2004 è stato Professore Associato (MED/07) presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università di Napoli.
  - Dal 2004 ad oggi è Professore Ordinario (MED/07) presso il Dipartimento di Medicina Sperimentale della Facoltà di Medicina e Chirurgia della Seconda Università di Napoli (oggi Università della Campania).
  - Dal 1997 a tutt'oggi ha svolto incarichi di insegnamenti in Microbiologia, Microbiologia Clinica, Microbiologia Applicata e Virologia in corsi di Laurea Specialistica, Corsi di Laurea triennali, e corsi di Specializzazione.
  - Dal 2007 componente del Collegio Docenti della Scuola di Alta Formazione in Sicurezza della Seconda Università degli Studi di Napoli
  - Dal 2012 coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze Microbiologiche della Seconda Università di Napoli.
  - Responsabile di numerosi finanziamenti della EU, Nazionali e regionali.
- E' autore di oltre 100 articoli scientifici tutti pubblicati su riviste internazionali
-