



ANAGRAFICA DEL CORSO - A

**CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN ANTIBIOTICO-RESISTENZA: APPROCCIO ONE HEALTH
DAL LABORATORIO ALLA PRATICA CLINICA E VETERINARIA A.A. 2017/18**

CFU 16

Comitato Scientifico:

Cognome Nome	Qualifica	SSD	Università/Dipartimento/Ente di appartenenza/professione
Concia Ercole	Professore Ordinario	MED 17	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica
Cornaglia Giuseppe	Professore Ordinario	MED07	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica
Fumagalli Guido Francesco	Professore Ordinario	BIO14	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica
Mazzariol Annarita	Professore Associato	MED07	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica
Azzini Anna Maria	RU	MED17	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica
Lo Cascio Giuliana	Dirigente medico	-	Azienda Ospedaliera-Universitaria Integrata Verona
Agnoletti Fabrizio	Direttore struttura complessa territoriale n. 2 Treviso, Belluno e San Donà di Piave	-	Istituto Zooprofilattivo Sperimentale delle Venezie
Mazzolini Elena	Medico veterinario dirigente	-	Istituto Zooprofilattivo Sperimentale delle Venezie
Benini Anna	Tecnico Amministrativo	-	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica

Direttore del Corso:

Cognome Nome	Qualifica	SSD	Università/Dipartimento
Concia Ercole	Professore ordinario	MED17	Università di Verona - Dipartimento di Diagnostica e Sanità Pubblica

Dipartimento responsabile della gestione organizzativa e amministrativo-contabile

Dipartimento Diagnostica e Sanità Pubblica
Indirizzo completo Segreteria Dipartimento Policlinico Borgo Roma, P.le Scuro 10, Verona
Telefono 0458027677
Posta elettronica susanna.montalto@univr.it

Enti e/o soggetti esterni disposti a collaborare allo svolgimento del Master, alle attività di stage e alla ricerca di sbocchi professionali

Nome dell'Ente/Soggetto esterno	Tipologia di collaborazione	Importo finanziato	Altra collaborazione
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie	Didattica		Tirocinii ed esercitazioni



OBIETTIVI FORMATIVI E SBocchi OCCUPAZIONALI DELLA FIGURA PROFESSIONALE - B

Obiettivi formativi legati alla figura professionale che si intende formare con l'indicazione delle competenze e abilità che lo studente dovrà dimostrare di avere acquisito al termine del Corso.

- **Obiettivi formativi:** Il Corso intende contribuire ad offrire una offerta formativa sia in termini di conoscenze che di competenze per colmare le lacune formative nell'ambito di tecniche identificative dei microrganismi multiresistenti e delle terapie antibiotiche delle infezioni (umane e animali) ad essi correlate. La finalità è di ampliare le conoscenze teoriche e le competenze tecniche, con particolare attenzione all'identificazione rapida dei ceppi MDR e alla ottimizzazione della terapia antibiotica, sia per spettro d'azione che in relazione alle attuali conoscenze in termini di caratteristiche farmacocinetiche e farmacodinamiche. Le abilità saranno sviluppate da una rosa di docenti direttamente coinvolti nello studio delle infezioni da MDR e nella pianificazione delle politiche e strategie di intervento.
- **Sbocchi occupazionali secondo:**

1. Conoscenze:

- di microbiologia di base sui microrganismi MDR nell'uomo e negli animali;
- di farmacologia degli antibiotici;
- terapia clinica delle infezioni da MDR;
- terapia veterinaria delle infezioni da MDR negli animali;
- tecniche approfondite sull'isolamento e identificazione dei ceppi MDR;
- tecniche di contenimento delle infezioni

2. Abilità: Al fine del corso gli studenti dovranno essere in grado di:

- isolare, identificare i batteri MDR e interpretare i risultati del laboratorio microbiologico, ognuno per le proprie competenze;
- pianificare e mettere in atto metodi di contenimento delle infezioni in ambiente clinico o veterinario
- impostare ed attuare una terapia antibiotica adeguata per spettro d'azione e basata sulla conoscenza degli indici di farmacocinetica e farmacodinamica degli antibiotici

3. Competenze: Acquisizione di competenze inerenti la microbiologia dei batteri MDR, la gestione del paziente (umano o animale) con infezione da MDR comprendenti valutazione diagnostica, diverse modalità di terapia (antibiotica e non) e loro integrazione.

Sviluppo di competenze inerente il contenimento dell'epidemia da batteri multiresistenti.

- **Settori di mercato del lavoro/Funzioni occupazionali previste:** Unità operative /servizi in ambito ospedaliero di Microbiologia; istituti zooprofilattici; unità operative/servizi di malattie infettive



STRUTTURA DEL PERCORSO FORMATIVO - C

Articolazione delle attività formative e la suddivisione dei relativi crediti

Il Corso prevede un monte ore complessivo di 383.

ATTIVITA'	TOT. ORE	TOT. CFU
Didattica frontale	80	10
Esercitazione/Laboratorio esperienziale/attività pratica su paziente/attività di reparto	24	2
Visite aziendali/Seminari/Testimonianze di esperti/Partecipazione a convegni	8	1
Prova finale	75	3
Impegno personale dello studente	196	-
TOTALE	383	16

Programmi delle attività formative:

Il corso si articola in tre moduli che verranno sviluppati attraverso lezioni frontali, laboratori e attività di gruppo in presenza di tutors.

MODULO 1 - Gli insegnamenti di questo modulo riguardano tutti gli aspetti della microbiologia clinica e veterinaria con particolare riguardo ai microrganismi multiresistenti. Inoltre è prevista la descrizione delle linee guida europee per la definizione dei breakpoints dei diversi antibatterici, i tests di sensibilità per microrganismi "difficili", ecc. In particolare i corsi saranno articolati come di seguito riportato.

Batteriologia clinica:

- Batteriologia generale
- Batteriologia dei microrganismi multiresistenti
- Meccanismi di resistenza batterica
- Epidemiologia delle infezioni da microrganismi multiresistenti
- Linee guida per il laboratori di microbiologia clinica secondo i documenti elaborati da The European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing - EUCAST

-Batteriologia veterinaria:

Natura degli agenti eziologici, la patogenesi, i segni clinici e l'epidemiologia delle principali malattie infettive degli animali da reddito e da compagnia

Metodi diagnostici di laboratorio più appropriati per la diagnosi e loro caratteristiche

Metodi più appropriati di controllo di ogni malattia

- Tecniche di laboratorio per l'isolamento e identificazione dei batteri multiresistenti con esercitazioni di laboratorio

Per la parte esercitativa le attività saranno suddivise in due moduli:

Modulo A: Riservato al personale di laboratorio (tecnici di laboratorio, biologi, biotecnologi, medici, veterinari) per un massimo di 10 persone. Sono previste esercitazioni pratiche pomeridiane gestite da tutors sulle tecniche più avanzate per l'isolamento e identificazione dei batteri multiresistenti.

Modulo B: Per il personale medico e veterinario verranno organizzati, in parallelo alle esercitazioni del modulo A, dei gruppi di studio, gestite da tutors, nei quali verranno discussi casi clinici e veterinari o analisi dei dati di letteratura o di banche dati.



MODULO 2

Farmacologia generale:

- Farmacocinetica e farmacodinamica
- Preparazioni farmaceutiche
- Fattori di variabilità nella risposta ai farmaci

Farmacologia speciale:

- Chemioterapici antibatterici: Penicilline, Cefalosporine, altre Beta-lattamine; Macrolidi; Aminoglicosidi; Fluorochinoloni; Glicopeptidi; Tetracicline; Sulfamidici; nuovi agenti antibatterici
- Parametri integrati di farmacocinetica e farmacodinamica per un miglior utilizzo degli antibatterici

Farmacologia veterinaria:

- Cinetica e alla dinamica delle singole categorie di farmaci e di tossici nelle diverse specie animali
- Antibatterici utilizzati in veterinaria: betalattamine, aminoglicosidi, tetracicline, sulfamidici, fenicoli, macrolidi, lincosamidi e fluorochinoloni

MODULO 3

Malattie Infettive:

gli insegnamenti di questo modulo riguardano la revisione critica delle linee guida disponibili ed aggiornate delle principali società scientifiche nazionali ed internazionali, relativamente alle indicazioni di diagnosi e trattamento empirico delle principali sindromi infettive nell'uomo e loro applicabilità sulla scorta di contesti epidemiologici caratterizzati da una alta frequenza di isolamento di germi MDR.

Unitamente a tali nozioni, verranno prese in esame anche le evidenze scientifiche più aggiornate in termini di terapia mirata dei microrganismi MDR.

Gli insegnamenti di questo modulo affonderanno inoltre le strategie di prevenzione della diffusione dei germi MDR in diversi contesti epidemiologici (epidemici-endemici) e sanitari, nonché cenni di strategie di stewardship antibiotica.

Valutazione dell'apprendimento

Per le verifiche periodiche:

verifiche individuali e di gruppo con valutazione dell'acquisizione di competenze ed abilità tecniche e non tecniche

Per la prova finale:

elaborazione di tesi e discussione prova finale

Percentuale di frequenza obbligatoria 75%

Lingua di erogazione della didattica: Italiano

Periodo di svolgimento del Corso: APRILE 2018 – GENNAIO 2019

Periodo di svolgimento della prova finale: Gennaio/2019

Sede/i di svolgimento delle attività:

Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Policlinico Borgo Roma, P.le L.A. Scuro 10, 37134 Verona

Informazioni generali per lo studente:

E' richiesta la frequenza ad almeno il 75% delle attività complessive.



Le lezioni in aula si terranno nei giorni di venerdì per un totale di 13 venerdì distribuiti nel periodo aprile-dicembre.
La frequenza in presenza viene registrata su apposito registro cartaceo
Le sedute d'esame finale si svolgono nei giorni di venerdì a conclusione del corso.

Impegno orario giornaliero: 10

Posti disponibili: Numero minimo 10 Numero massimo 50

Scadenze

Termine ultimo presentazione domande: 28/02/2018

Selezione: 16/Marzo/2018

Pubblicazione graduatoria 23/03/2018

Termine ultimo pagamento iscrizione 30/03/2018

Requisiti di ammissione Corso di perfezionamento:

Laurea di primo livello conseguita in una delle classi sotto indicate (o nelle classi relative al DM 270/04 corrispondenti ai sensi del DM 26 luglio 2007, allegato 2):

- Classe delle lauree in biotecnologie
- Classe delle lauree in scienze biologiche;
- Classe delle lauree in scienze e tecnologie farmaceutiche;
- Classe delle lauree in professioni sanitarie tecniche;
- Classe delle lauree in professioni sanitarie infermieristiche, professione sanitaria ostetrica;
- Classe delle lauree in professioni sanitarie della riabilitazione;
- Classe delle lauree in professioni sanitarie della prevenzione;

Laurea di secondo livello conseguita in una delle classi sotto indicate (o nelle classi relative al DM 270/04 corrispondenti ai sensi del DM 26 luglio 2007, allegato 2):

- Classe delle lauree specialistiche in medicina e chirurgia;
- Scienze zootecniche e tecnologie animali

Laurea conseguita secondo l'ordinamento antecedente al DM 509/99 in:

- Chimica e tecnologie farmaceutiche
- Scienze biologiche
- Farmacia;
- Medicina e Chirurgia
- Medicina Veterinaria;
- altra laurea conseguita secondo l'ordinamento antecedente al DM 509/99 di contenuto strettamente affine, ritenuta idonea dal Comitato Ordinatore
- diplomi equivalenti alle lauree nelle professioni sanitarie ai sensi della legge 1/2002, purché uniti ad un diploma di scuola media superiore;
- oppure di un titolo accademico conseguito all'estero valutato equivalente dal Comitato Ordinatore.

Possono presentare domanda i candidati in possesso di un titolo accademico equiparabile per durata e contenuto al titolo accademico italiano richiesto per l'accesso al corso.

Modalità di ammissione

Valutazione per titoli (punteggio max 20 punti):

voto di laurea = (max 10%) 2 punti

esperienza professionale = (max 50%) 10 punti

pubblicazioni = (max 10%) 2 punti

altri titoli attinenti alla disciplina = (max 30%) 6 punti

Rilascio del titolo

Al termine del Corso, agli iscritti che abbiano svolto le attività, frequentato la percentuale minima di ore di corso indicata e adempiuto agli obblighi previsti verrà rilasciato un attestato di frequenza. L'attribuzione dei CFU è subordinata al sostenimento e superamento della prova finale.



FIGURE DI COORDINAMENTO - D

Tutor

Saranno definiti sulla base della pianificazione dei percorsi formativi dei diversi Moduli attingendo dal Comitato Scientifico del corso di Perfezionamento, tra gli Esperti dell'Università di Verona, tra gli esperti dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie e tra Esperti di chiara fama italiani e stranieri, nominati dal Comitato tecnico scientifico.

Informazioni

Per informazioni sull'organizzazione della didattica del Corso:

Dott.ssa Anna Benini

Tel 045 8027603 - 331 9375170

e-mail: anna.benini@univr.it

Per informazioni amministrative sulle iscrizioni:

U.O. Master e Corsi di perfezionamento e di aggiornamento professionale

Via San Francesco, 22 – 37129 Verona

Tel. +39 045 802 8023 fax. +39 045 485 4636

e-mail: segreteria.master@ateneo.univr.it

BUDGET - E

Tassa e contributi di iscrizione dei corsi di perfezionamento e aggiornamento professionale.

TOT. Euro per iscrizione al Corso € 1.016,00

Scadenze per i corsi che iniziano a Aprile 2018

Importo I rata € 716,00 Scadenza: 30/03/2018

Importo II rata € 300,00 Scadenza: 29/06/2018

Agevolazioni per i partecipanti:

Per i dipendenti dell'Università degli Studi di Verona, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie è prevista una riduzione della tassa di partecipazione a € 700,00. La qualifica richiede autocertificazione.



PIANO DIDATTICO DEL CORSO

N.	Denominazione insegnamento	SSD	Docente insegnamento e qualifica	CFU tot. per Insegnamento	ORE tot. di didattica frontale per insegnamento	Denominazione eventuali moduli se l'insegnamento è integrato	SSD	CFU per modulo	ORE di didattica frontale per modulo	Docente e qualifica
1	Microbiologia	MED07	Giuseppe Cornaglia Professore Ordinario	4	32	Batteriologia generale	MED07	1	8	Annarita Mazzariol PA
						Batteriologia clinica	MED07	1	8	Esterno
						Batteriologia veterinaria		1	8	Esterno
						Tecniche di laboratorio	MED07	1	8	Annarita Mazzariol PA
2	Farmacologia	BIO14	Guido Fumagalli Professore Ordinario	3	24	Farmacologia generale	BIO/14	1	8	Guido Fumagalli PO
						Farmacologia speciale		1	8	Esterno
						Farmacologia veterinaria	VET07	1	8	Esterno
3	Malattie infettive	MED17	Ercole Concia Professore Ordinario	3	24	Malattie infettive terapia	MED17	1	8	Ercole Concia PO
						Malattie Infettive epidemiologia e prevenzione	MED17	1	8	Anna Maria Azzini RU
						Malattie infettive veterinarie	VET08	1	8	Esterno
	Esercitazione		Annarita Mazzariol - PA	2	24					
	Seminari o testimonianze di esperti			1	8					
	Prova finale			3	75					
TOTALE				16	458					