



**PULMONOLOGY**  
excellence 2.0

**Corso avanzato di Eccellenza in Pneumologia**

**Presidente**  
**Fabiano Di Marco** Università degli Studi di Milano

## Sommario

**INTRODUZIONE**

**INTENSIVE CARE@CHICAGO**

**INTERVENTIONAL PULMONOLOGY@HEIDELBERG**

**ASTHMA@HOUSTON**

**PULMONARY INFECTIONS@DENVER**

## **INTRODUZIONE**

La ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica hanno impresso forti accelerazioni a molte aree della pneumologia, in termini di diagnosi, terapia e gestione delle patologie respiratorie. Per questo motivo occorre mettere a punto esperienze formative dedicate allo specialista in crescita. L'esigenza è quella di avere a disposizione percorsi altamente qualificanti ed improntati all'eccellenza che promuovano il confronto sulla ricerca scientifica e sui suoi sviluppi, la conoscenza dei più appropriati modelli organizzativi dell'assistenza, l'aggiornamento sullo sviluppo delle tecnologie ed il loro utilizzo nella pratica clinica.

L'obiettivo di questo progetto consiste nella creazione di opportunità concrete per modificare ed ampliare gli orizzonti in cui lo specialista già si muove con competenza. La crescita professionale, per uno specialista già esperto, passa inevitabilmente attraverso il confronto con quanti vengono riconosciuti come leader nel campo della ricerca e della cura delle patologie respiratorie.

EXCELLENCE 2.0 prosegue ed intensifica il percorso di successo iniziato nella prima edizione, coinvolgendo nuove aree di expertise specialistica in nuovi centri di fama internazionale ed offrendo un format che ancor meglio ne definisce l'eccellenza formativa. L'organizzazione del corso e la metodologia didattica sono dunque sempre più strutturate per favorire non solo l'apprendimento e l'interazione dei partecipanti con i massimi esperti internazionali, ma anche per consentire loro l'applicazione diretta delle conoscenze acquisite.

## INTENSIVE CARE@CHICAGO

All'interno del Dipartimento di Medicina della Loyola University di Chicago, USA, la Divisione di Medicina Respiratoria e di Terapia Intensiva è un importante hub nella gestione di pazienti critici e, insieme ai centri ad esso afferenti, dispone di circa 800 posti letto per pazienti acuti, di cui 200 per adulti in terapia intensiva.

La Divisione offre assistenza a pazienti con malattie respiratorie in stadio avanzato, disturbi del sonno, trapianto, ventilazione di pazienti con lesioni del midollo spinale, stimolazione elettrofrenica del diaframma e brachiterapia per il cancro del polmone. Le aree di ricerca in cui è impegnata includono progetti sui meccanismi cellulari nel danno polmonare acuto, rigetto polmonare acuto e cronico, funzione dei muscoli respiratori, meccanismi di interazione paziente-ventilatore, disturbi della respirazione durante il sonno e riabilitazione fisica nella BPCO.

Il corso consente di ricevere un aggiornamento sulle più avanzate tecniche di gestione del paziente in terapia intensiva e subintensiva attraverso le esperienze di real life presentate e condivise dagli esperti del centro.

## TOPIC: TERAPIA INTENSIVA E SUBINTENSIVA, RIABILITAZIONE ALLA LOYOLA UNIVERSITY

### DIAPHRAGM DYSFUNCTION IN ICU

**Franco Laghi**

Il diaframma è il muscolo principale dell'ispirazione e la sua funzione è fondamentale per una respirazione ottimale. L'insufficienza diaframmatica è stata a lungo riconosciuta come uno dei principali fattori che contribuiscono alla morte in un'ampia varietà di disturbi neuromuscolari sistemici. La respirazione meccanica utilizzata in terapia intensiva è frequente causa di disfunzione diaframmatica. Nel suo intervento, il Prof. Laghi analizza, attraverso le più recenti pubblicazioni scientifiche, le diverse strategie utilizzate per ridurre il rischio di disfunzione diaframmatica in terapia intensiva e condivide la propria esperienza clinica.

**Video lezione**



### BRAIN DYSFUNCTION IN THE ICU: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH

**Hameeda Shaikh**

La disfunzione cerebrale nei pazienti critici è associata ad alta mortalità e morbidità, degenze ospedaliere prolungate e aumento dei costi sanitari. La qualità della vita a lungo termine è gravemente compromessa nei pazienti sopravvissuti a disfunzione cerebrale. La disfunzione cerebrale associata alla terapia intensiva e al periodo perioperatorio è oggetto di numerosi studi intensivi da parte di ricercatori di tutto il mondo. Nel suo intervento, la Dr.ssa Shaikh analizza i principali e più recenti studi su questa importante problematica clinica e condivide l'esperienza del gruppo di lavoro multidisciplinare del Team ICU della Loyola University.

**Video lezione**



## NEUROMUSCULAR CONTROL OF BREATHING

**Amal Jubran**

Il controllo della ventilazione dipende da una rete neuronale del tronco cerebrale che controlla l'attività dei motoneuroni che innervano i muscoli respiratori. I disturbi strutturali e degenerativi che interessano questa rete producono anomalie della respirazione, tra cui apnea notturna e vari modelli di respirazione disritmica, non di rado associati a disturbi del controllo vasomotorio cardiovascolare e simpatico. Partendo da casi clinici reali, la Dr.ssa Jubran sottolinea l'importanza delle procedure di misura del controllo della ventilazione e condivide le tecniche utilizzate nella Divisione di Medicina Respiratoria e di Terapia Intensiva della Loyola University.

**Video lezione**



## PRESENTAZIONE DEGLI AUTORI

### **Prof. Franco Laghi**

Consulente in Pneumologia presso Loyola University Medical Center – Maywood-Chicago, Illinois  
Edward Hines, Jr. VA Hospital e Jr. Veterans Affairs Hospital, Hines, Illinois, Stati Uniti

### **Dr. ssa Amal Jubran**

Consulente in Pneumologia e Medicina di terapia intensiva presso Loyola University Medical Center – Maywood-Chicago, Illinois  
Edward Hines, Jr. VA Hospital e Jr. Veterans Affairs Hospital, Hines, Illinois, Stati Uniti

### **Dr. ssa Hameeda Shaikh**

Direttore Medical Intensive Care Unit  
Edward Hines, Jr. VA Hospital e Jr. Veterans Affairs Hospital, Hines, Illinois, Stati Uniti

## RISORSE MULTIMEDIALI

- ▶ INTERVISTA AL PROF. DANIEL DILLING
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "LECTURE"
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "ACADEMY"

## INTERVENTIONAL PULMONOLOGY@HEIDELBERG

La clinica del torace presso la Thoraxklinik, ospedale universitario di Heidelberg, Germania, diretta dal professor Felix Herth, a capo del dipartimento di pneumologia e medicina respiratoria, è riconosciuta come uno dei centri di riferimento per l'endoscopia bronchiale. La Thoraxklinik è una delle più grandi cliniche specializzate per le patologie toraciche in Europa, con una storia di oltre 100 anni, 310 posti letto e quattro sale operatorie. Ogni anno vengono eseguiti circa 2.300 interventi, con un focus particolare (oltre il 60%) sul trattamento di malattie polmonari, della pleura e del mediastino. L'approccio clinico presso la Thoraxklinik Heidelberg comprende tutte le più moderne procedure diagnostiche e terapeutiche come broncoscopia, prove di funzionalità respiratoria, imaging e robot chirurgici in-house, procedure che sotto la guida del Prof. Herth vengono condivise e approfondite nel programma formativo EXCELLENCE 2.0.

## PNEUMOLOGIA INTERVENTISTICA, ECOGRAFIA POLMONARE ALLA THORAXKLINIK

### **BRONCHOSCOPIC TREATMENT OPTIONS IN OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: PATIENT SELECTION AND ENDOSCOPIC LUNG VOLUME REDUCTION (ELVR) FOR PATIENTS WITH COPD, EMPHYSEMA AND HYPERINFLATION**

**Konstantina Kontogianni**

Le prime tecniche di riduzione polmonare chirurgica (LVRS) sono state utilizzate già negli anni '50 per trattare l'enfisema. Sebbene alcuni pazienti sembrassero migliorare dopo l'intervento chirurgico, un alto rischio di morte o complicanze associate a LVR ne ha impedito l'uso diffuso. Lo studio NETT realizzato negli anni '90, ha consentito di delineare il profilo dei pazienti che meglio possono beneficiare di questo importante intervento. Oggi, la riduzione del volume polmonare chirurgica ed endoscopica, sono il trattamento di elezione per pazienti affetti da enfisema che non rispondono adeguatamente alla terapia standard. Nella sua presentazione, la Dr. ssa Kontogianni ripercorre le principali evidenze a supporto dell'efficacia della ELVR e inquadra il profilo del paziente idoneo per questo trattamento.

**Video lezione**



### **BRONCHOSCOPIC TREATMENT OPTIONS IN OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE; ENDOSCOPIC TREATMENT OF SEVERE ASTHMA, COPD EXACERBATIONS AND SPUTUM OVERPRODUCTION.**

**Judith Brock**

I pazienti con patologia polmonare ostruttiva in stadio avanzato che non rispondono alla terapia farmacologica massimale possono essere trattati con tecniche broncoscopiche, che si sono dimostrate efficaci nel migliorare la funzione polmonare, la qualità della vita e le condizioni fisiche dei pazienti. Nel suo intervento, la Dr.ssa Brock analizza le evidenze ad oggi disponibili per l'impiego di tecniche di broncoscopia polmonare in tre gruppi di pazienti: pazienti affetti da asma grave, da BPCO poco responsiva a terapie standard e sovrapproduzione di sputo.

**Video lezione**



## THE NEW ERA OF ENDOSCOPY

### Felix Herth

Gli ultimi quarant' anni hanno visto una continua evoluzione delle tecniche di endoscopia. Nel suo intervento magistrale, il Prof. Herth ripercorre le pietre miliari che hanno segnato l'evoluzione dell'endoscopia brochiale, partendo proprio dal tedesco Gustav Killiam, che è stato uno dei pionieri di queste metodiche. Il futuro dell'endoscopia vede nell'immediato un impiego sempre maggiore della criobiopsia e innovative tecnologie quali, ad esempio, la i-biopsia, l'endocitoscopia, e l'applicazione di realtà virtuale alle sonde escopiche.

Video lezione 

## PRESENTAZIONE DEGLI AUTORI

### **Dr. Judith Brock**

Dirigente Medico Esperto (Pneumologia e Medicina Respiratoria) - Thoraxklinik, Heidelberg

### **Prof. Felix Herth**

Direttore Dipartimento di Pneumologia e Terapia Intensiva – Thoraxklinik, Heidelberg

### **Dr. Konstantina Kontogianni**

Direttore Medico Clinica BPCO– Thoraxklinik, Heidelberg

## RISORSE MULTIMEDIALI

- ▶ INTERVISTA AL PROF. MICHAEL KREUTER
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "LECTURE"
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "ACADEMY"

## ASTHMA@HOUSTON

Il Baylor College of Medicine è un'università di scienze della salute fondata con la mission di portare ricerca ed innovazione al servizio dei pazienti.

In ambito respiratorio, gli esperti di pneumologia, terapia intensiva e medicina del sonno forniscono servizi di eccellenza per i pazienti affetti da malattie polmonari, tra cui cancro ai polmoni, BPCO, asma, malattie interstiziali, bronchiectasie e infezioni polmonari croniche. Gli specialisti del Lung Institute del Baylor College sono membri dei principali network internazionali di studio delle malattie respiratorie croniche ed hanno sviluppato innovativi modelli di collaborazione con i caregiver per un approccio olistico alla gestione del paziente. Sotto la leadership del prof. Hanania, attuale Editor in Chief di Respiratory Medicine, il corso Pulmonology Excellence 2.0 illustra le più recenti prospettive nella gestione del paziente asmatico, consentendo una immediata applicazione delle conoscenze acquisite nella casistica clinica quotidiana.

## TOPIC: ASMA AL BAYLOR COLLEGE OF MEDICINE

### NOVEL APPROACHES IN ASTHMA

#### David Wu

L'ultimo decennio ha visto emergere un numero crescente di strategie di trattamento per i pazienti affetti da asma. Alcune di queste opzioni sono già entrate nella pratica clinica, mentre altre devono ancora dimostrare la loro efficacia e le loro potenzialità in termini di place in treatment. Nel suo intervento, il Dr. Wu, ripercorrendo i principali meccanismi fisiopatologici della patologia, delinea il quadro presente e futuro delle prospettive di trattamento dell'asma non solo in termini di terapia farmacologica ma anche e soprattutto di approccio globale alla malattia.

Video lezione



### ROLE OF LAMAS IN ASTHMA: CURRENT KNOWLEDGE AND FUTURE NEEDS

#### Nicola Hanania

I pazienti con asma che rispondono in modo non ottimale ai corticosteroidi per via inalatoria (ICS) e ai  $\beta_2$ -agonisti a lunga durata d'azione (LABA) sono frequentemente esposti a trattamento con corticosteroidi orali e ICS ad alte dosi, che possono portare a effetti collaterali significativi. Gli antagonisti muscarinici a lunga durata d'azione (LAMA) hanno dimostrato efficacia e sicurezza in un sottogruppo di questi pazienti. Partendo dalla revisione dell'attuale posizionamento dei LAMA nelle Linee Guida per il trattamento dell'asma, il Prof. Hanania delinea il razionale e il quadro dei principali studi di efficacia e sicurezza, per sottolineare l'importante ruolo che questi agenti possono avere nella gestione di questa patologia.

Video lezione



## THE CHOICE OF BIOLOGIC TREATMENT IN SEVERE ASTHMA

**Thomas Monaco**

Il concetto in continua evoluzione di asma come manifestazione clinica di diversi meccanismi fisiopatologici, ha portato all'identificazione di fenotipi ed endotipi distinti in questa malattia. L'introduzione di numerose terapie biologiche per i pazienti affetti da asma severo e che presentano talvolta indicazioni sovrapponibili, ha generato incertezze nella comunità medica in merito a quale trattamento scegliere. Partendo dall'analisi delle Linee Guida e dai principali studi pubblicati, il Dr. Monaco delinea i criteri clinici per la selezione del trattamento basato sulla fenotipizzazione del paziente affetto da asma severo.

**Video lezione** 

## PRESENTAZIONE DEGLI AUTORI

**Dr. David Wu**

Professore Associato di Medicina Respiratoria, Baylor College of Medicine, Houston, TX US

**Prof. Nicola Hanania**

Professore Ordinario di Medicina Respiratoria, Baylor College of Medicine, Houston, TX US

**Dr. Thomas Monaco**

Professore Associato di Medicina Respiratoria, Baylor College of Medicine, Houston, TX US

## RISORSE MULTIMEDIALI

- ▶ INTERVISTA AL PROF. NICOLA HANANIA
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "LECTURE"
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "ACADEMY"

## PULMONARY INFECTIONS@DENVER

Il National Jewish Health aprì nel 1899 come sanatorio per la tubercolosi. Nel corso dell'ultimo secolo, l'istituzione è cresciuta notevolmente ed ha continuato a fornire cure all'avanguardia per i pazienti con tubercolosi, in particolare quelli con patologia resistenti ai farmaci. La Division of Mycobacterial and Respiratory Infections ha gradualmente ampliato i suoi servizi per includere tutti i pazienti con malattie infettive, in particolare i pazienti con infezioni micobatteriche non tubercolari e altri agenti patogeni respiratori. I due laboratori di riferimento associati alla Divisione, il National Mycobacterial Reference Laboratory e i Pharmacokinetic Laboratories, rappresentano un'eccellenza alla quale si rivolgono centri di cura internazionali. Gli esperti della Divisione guidano i partecipanti al Programma Pulmonology Excellence 2.0 attraverso la storia dell'infettivologia respiratoria, delineando i nuovi orizzonti delle patologie infettive e fornendo una fondamentale formazione alla diagnosi ed alla gestione del paziente.

## TOPIC: INFEZIONI POLMONARI AL NATIONAL JEWISH HEALTH

### HOST RISK FACTORS FOR NONTUBERCULOUS MYCOBACTERIAL DISEASE

**Ed Chan**

I micobatteri non tubercolari sono patogeni opportunisti trasmessi dall'ambiente all'uomo tramite goccioline di acqua contaminata, causando la "malattia polmonare da micobatteri non tubercolari". Questa insorge in individui con patologie respiratorie preesistenti, ma negli ultimi decenni si è verificato un aumento dell'incidenza di questa patologia anche nelle persone sane. Nel suo intervento, il Dr. Chan ripercorre le attuali conoscenze inerenti i profili e i principali fattori di rischio per le diverse patologie legate a infezione da micobatteri non tubercolari.

**Video lezione** 

### MYCOBACTERIUM ABSCESSUS LUNG DISEASE

**Shannon Kasperbauer**

Il *Mycobacterium abscessus* è un micobatterio non tubercolare già conosciuto perché coinvolto in infezioni polmonari croniche e infezioni della pelle, nonché dei tessuti molli. Si tratta di un batterio patogeno resistente ai farmaci che risulta spesso letale per le persone già affette da alcune gravi patologie di tipo polmonare. Partendo da dati epidemiologici e fisiopatologici, la Dr.ssa Kasperbauer delinea le attuali sfide nel trattamento di questa complessa infezione e condivide la propria esperienza clinica.

**Video lezione** 

## MYCOBACTERIUM AVIUM COMPLEX LUNG DISEASE

**David Griffith**

Il *Mycobacterium avium complex* (MAC) è il patogeno respiratorio micobatterico non tubercolare più comunemente isolato in tutto il mondo. L'infezione da MAC causa diverse manifestazioni cliniche, la cui gravità dipende da diversi fattori, e può rivelarsi anche fatale se non trattato correttamente. All'RX l'infezione appare simile alla tubercolosi, tranne che per gli infiltrati ad albero in fiore tipici del *Mycobacterium avium complex*. Nel suo intervento il Prof. Griffith delinea le priorità clinico organizzative che lo pneumologo deve affrontare per gestire al meglio un paziente affetto da infezione da MAC.

**Video lezione** 

## PRESENTAZIONE DEGLI AUTORI

**Prof. Ed Chan**

Professore Associato Divisione Infezioni Micobatteriche e Respiratorie, National Jewish Health, Denver, CO US

**Prof. David Griffith**

Professore Ordinario Divisione Infezioni Micobatteriche e Respiratorie, National Jewish Health, Denver, CO US

**Dr. Shannon Kasperbauer**

Professore associato Divisione Infezioni Micobatteriche e Respiratorie, National Jewish Health, Denver, CO US

## RISORSE MULTIMEDIALI

- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "LECTURE"
- ▶ VIDEO DEL WEBINAR "ACADEMY"

**medstage**  
publishing, education, medical communication & events

Realizzato con il contributo non condizionante di

