



## UNIVERSITÀ DI PISA

### MALATTIE E RIABILITAZIONE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

#### FRANCESCO PISTELLI

Anno accademico

2018/19

CdS

FISIOTERAPIA (ABILITANTE ALLA  
PROFESSIONE SANITARIA DI  
FISIOTERAPISTA)

Codice

174FF

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	MED/10	LEZIONI	24	FRANCESCO PISTELLI
RIABILITAZIONE RESPIRATORIA	MED/48	LEZIONI	24	SOO KYUNG STRAMBI

#### Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Anatomia funzionale dell'apparato respiratorio: struttura e funzione del torace, dei polmoni, delle vie aeree superiori, dell'albero bronchiale, del parenchima polmonare, delle pleure e dello spazio pleurico.
- Fisiologia della respirazione: ventilazione polmonare, controllo della ventilazione, perfusione polmonare, diffusione polmonare, scambi gassosi polmonari, trasporto dei gas nel sangue.
- Prove di funzione respiratoria: spirometria semplice e completa, misura dei volumi polmonari, test con broncodilatatore, misura della capacità di diffusione polmonare al monossido di carbonio.
- Tipi di alterazioni ventilatorie: ostruttive, restrittive, miste, ostruzione delle vie aeree centrali e extratoraciche (inquadramento funzionale e meccanismi fisiopatologici).
- Valutazione degli scambi gassosi: emogasanalisi arteriosa (quadri di alterazione), pulsossimetria.
- Epidemiologia e fattori di rischio delle malattie dell'apparato respiratorio: rilevanza delle malattie respiratorie, fumo di tabacco attivo e passivo, inquinanti esterni e interni, esposizione occupazionale.
- Malattie respiratorie croniche ostruttive: BPCO, enfisema polmonare, bronchite cronica, bronchiectasie, asma bronchiale (inquadramento, etiopatogenesi, meccanismi fisiopatologici, sintomi e segni clinici, evoluzione clinica, indagini funzionali, indicazioni alla riabilitazione respiratoria).
- Interstiziopatie polmonari (meccanismi fisiopatologici, sintomi e segni clinici, evoluzione clinica, indagini funzionali, indicazioni alla riabilitazione respiratoria).
- Malattie neuromuscolari in ambito pneumologico (interessamento respiratorio e complicanze respiratorie, valutazioni e interventi di riabilitazione respiratoria).
- Insufficienza respiratoria (criteri emogasanalitici, classificazione clinica, meccanismi fisiopatologici)
- Ossigenoterapia (indicazioni, modalità di somministrazione).
- Ventilazione meccanica non invasiva, invasiva, domiciliare (indicazioni, modalità di somministrazione).
- Pneumologia riabilitativa (selezione dei pazienti, componenti, misure di outcome).
- Interventi per la cessazione del fumo di tabacco (dipendenza da tabacco, approccio alla cessazione clinica del fumo di tabacco).



## UNIVERSITÀ DI PISA

### Bibliografia e materiale didattico

#### TESTI DI RIFERIMENTO

- John B. West. Fisiologia della respirazione - L'essenziale. II Edizione. Piccin - Padova, 1991.
- Trattato di Malattie Respiratorie. A cura di Fabbri LM, Marsico SA. EdiSES - Napoli, 2013.
- ERS Handbook of Respiratory Medicine. Edited by Paolo Palange and Anita K. Simonds. 2nd Edition (URL: <https://books.ersjournals.com/content/ers-handbook-of-respiratory-medicine>)
- Esame clinico e valutazione in riabilitazione respiratoria. A cura di Lazzeri M, Clini EM, Repossini E, Corrado A. Masson SpA - Milano, 2006

#### ALTRI RIFERIMENTI:

##### Spirometria

- ERS – e-learning, Spirometry, SpirXpert. (URL: <https://spirxpert.ers-education.org/en/spirometry/welcome-to-spirxpert/>)
- Miller MR, et al. Standardisation of spirometry. Eur Respir J 2005; 26(2): 319-338. (URL: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/26/2/319.full.pdf>)
- Pellegrino R, et al. Interpretative strategies for lung function tests. Eur Respir J 2005; 26(5): 948-968. (URL: <https://erj.ersjournals.com/content/erj/26/5/948.full.pdf>)

##### Epidemiologia e fattori di rischio delle malattie respiratorie

- European Lung White Book. (URL: [www.erswhitebook.org](http://www.erswhitebook.org))
- Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases : a comprehensive approach / Jean Bousquet and Nikolai Khaltaev editors. (URL: <https://www.who.int/gard/publications/>)

##### Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO)

- Linee guida Regione Toscana. Linee guida sulla BPCO. (URL: <http://www.regione.toscana.it>)
- GOLD Report e Pocket guide 2019, slide set Italy 2017. (URL: <http://goldcopd.it>)

##### Bronchiectasie

- Polverino E, et al. European Respiratory Society guidelines for the management of adult bronchiectasis. Eur Respir J 2017; 50: 1700629.

##### Asma bronchiale

- Linee Guida GINA Italiane Versione 2016-2017, adattamento ita 2017 slide. (URL: <http://ginasma.it>)

##### Malattie neuromuscolari in ambito pneumologico

- Valutazione e trattamento delle malattie neuromuscolari e malattia del motoneurone in ambito pneumologico. AIPO, 2011. (URL: <http://www.aiponet.it>)
- Ambrosino N. et al. L'approccio pneumologico alla malattia di Pompe e alle altre malattie neuromuscolari. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2012; 27: 315-325.

##### Insufficienza respiratoria, ossigenoterapia, ventilazione meccanica

- Linee Guida Regione Toscana. Raccomandazioni per la diagnosi e cura dell'insufficienza respiratoria e disturbi respiratori sonno correlati. (URL: <http://www.regione.toscana.it>)

##### Pneumologia riabilitativa

- Spruit MA, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med 2013; 188: e13-64.
- Crisafulli E, et al. Raccomandazioni Italiane sulla Pneumologia Riabilitativa AIPO-ARIR. (URL: <https://www.arirassociazione.org>)
- Pasqua F, et al. Raccomandazioni sulla riabilitazione respiratoria. Documento ufficiale AIPO. Rassegna di Patologia dell'Apparato Respiratorio 2007; 22: 264-288.

##### Cessazione del fumo di tabacco

- Osservatorio Fumo Alcol e Droga: Linee guida cliniche per promuovere la cessazione dell'abitudine al fumo. Aggiornamento 2008. Istituto Superiore di Sanità, 2008. (URL: [www.iss.it/ofad](http://www.iss.it/ofad).)
- Tonnesen P, Carrozzi L, Fagerstrom KO, Gratiou C, Jimenez-Ruiz C, Nardini S, Viegi G, Lazzaro C, Campell IA, Dagli E, West R: Smoking cessation in patients with respiratory diseases: A high priority, integral component of therapy. Eur Respir J 2007;29:390-417. (Traduzione italiana, URL: <http://www.iss.it>)
- 2018 ENSP Guidelines for treating tobacco dependence. (URL: <http://elearning-ensp.eu>)
- Percorso d'intervento clinico sul paziente tabagista - 6elle. A cura di: Pistelli F, Carrozzi L, Cardelicchio S, Cinti C, Martucci P, Melani A, Nutini S, Sabato E, Falcone F. (URL: <http://www.6elle.net>)
- Puppo G, et al. Basi fisiopatologiche, diagnosi e trattamento del tabagismo. Rivista Italiana di Fisioterapia e Riabilitazione Respiratoria 2013; 3: 26-34.

#### SLIDES DELLE LEZIONI

#### Modalità d'esame

Esame orale

