

Indice

1	Asma e asma grave: un processo in continua evoluzione (nuovi concetti e nuovi approcci terapeutici)	1
	<i>Nunzio Crimi</i>	
	Epidemiologia dell'asma bronchiale	2
	Definizione dell'asma bronchiale	2
	L'asma grave	3
	Diagnosi di asma grave	3
	I fenotipi dell'asma grave	4
2	Asma: meccanismi biologici e fisiopatologici	7
	<i>Francesca Cefaloni, Matteo Bonini</i>	
	Introduzione	8
	Immunopatogenesi	8
	L'infiammazione Th2-alto	9
	L'immunopatogenesi dell'asma non Th2-alto	12
	Fisiopatologia dell'asma	14
3	Poliposi nasale: dalla definizione ai meccanismi immunopatologici	21
	<i>Enrico Heffler, Luca Malvezzi, Giovanni Paoletti</i>	
	Definizione	22
	Epidemiologia	22
	Patogenesi	23
	Difetti della barriera epiteliale	23
	Risposta infiammatoria di derivazione epiteliale	24
	Anticorpi e superantigeni	25
	Intolleranza ai FANS	26



ASMA E POLIPOS NASALE

4 **United Airways Disease - asma e poliposi nasale: i meccanismi biologici in comune** 31

Girolamo Pelaia, Corrado Pelaia

Introduzione 32

Asma e poliposi nasale: meccanismi cellulari e molecolari implicati nella flogosi di tipo 2 34

Interleuchina-4 e -13 35

Interleuchina-5 36

Prostaglandina D₂ 37

Cisteinil-leucotrieni 38

Considerazioni conclusive 38

5 **Diagnostica funzionale dell'asma e non solo** 45

Pierachille Santus, Giada Lazzaroni

Introduzione 46

Fenotipi 46

Diagnosi funzionale 46

Endotipi 47

Asma di tipo 2 47

Asma non di tipo 2 48

Biomarcatori dell'asma di tipo 2 48

Eosinofili 48

FeNO 49

Periostina 50

IgE 51

6 Diagnostica dell'asma bronchiale: il ruolo dei biomarcatori 55

Nicola Scichilone, Alessia L. Lisotta, Dario B. Macaluso, Stefania Principe

Introduzione	56
I biomarcatori nell'asma tra certezze e novità	56
Le scienze omiche	57
Genomica, trascrittomica ed epigenomica	58
Proteomica	59
Metabolomica	60
Microbiomica	61
Considerazioni conclusive sull'applicazione delle scienze omiche nella diagnosi di asma bronchiale	61

7 Diagnostica della rinosinusite cronica con poliposi nasale 67

Matteo Gelardi, Rossana Giancaspro

Diagnosi di rinosinusite cronica con poliposi nasale	68
Valutazione clinico-anamnestica	68
Diagnostica per immagini	70
Impatto sulla qualità di vita del paziente	71
Valutazioni olfattometriche	71
Citologia nasale	72
Istologia	73
Nuovi markers di immunoflogosi	75
Diagnosi multidisciplinare	76



ASMA E POLIPOS NASALE

8	Asma e poliposi nasale: il punto di vista dell'allergologo	81
	<i>Francesca Norelli, Michele Schiappoli, Patrick Pinter, Gianenrico Senna</i>	
	Introduzione	82
	L'infiammazione di tipo 2 nelle patologie respiratorie	82
	Il ruolo dell'allergia nella CRSwNP	84
	<i>Allergic fungal rhinosinusitis</i>	84
	<i>Aspirin-exacerbated respiratory disease</i>	85
	Il ruolo della sensibilizzazione allo Stafilococco aureo	86
	Scelte terapeutiche	89
9	Terapie inalatorie in asma	95
	<i>Giulia Scioscia, Carla M. Quarato</i>	
	Devices inalatori	96
	Corticosteroidi inalatori	98
	Meccanismo d'azione	98
	Beta ₂ -agonisti	101
	Meccanismo d'azione	102
	Combinazioni CSI/LABA	102
	Combinazione salmeterolo/FP	104
	Combinazione budesonide/formoterolo	105
	Combinazione BDP/formoterolo	105
	Combinazione FP/formoterolo	106
	Combinazione fluticasone furoato (FF)/vilanterolo	106
	Terapia di mantenimento e al bisogno	107
	Farmaci antimuscarinici	108
	Meccanismo d'azione	109
	Tiotropio	109
	Combinazioni LAMA/LABA/CSI	109

10 Terapia della poliposi nasale 113

Lucia Iannuzzi, Albarosa De Pascale, Nicola A. Quaranta

Introduzione 114

Trattamento della poliposi nasale 114

Terapia medica 115

Irrigazioni nasali 115

Corticosteroidi 116

CCS-T 116

Corticosteroidi sistemici 117

Antibiotici 118

Antileucotrienici 119

Farmaci biologici 120

Terapia chirurgica 121

Terapia personalizzata 122

11 Terapia biologica nei pazienti affetti da asma e poliposi nasale 127

*Andrea Portacci, Enrico Buonamico, Leonardo Maselli,
Ernesto Lulaj, Ilaria Iorillo, Silvano Dragonieri,
Giovanna Elisiana Carpagnano*

Omalizumab 128

Mepolizumab 129

Benralizumab 131

Dupilumab 132

Tezepelumab 133



ASMA E POLIPOS NASALE

12 Farmacodinamica dei biologici 139

Paola Rogliani, Patrizia De Marco

13 Prospettive future: super responders vs. remissione 157

Giorgio W. Canonica

Terapia con biologici: una svolta nella terapia dell'asma 158

Responders e non responders: la definizione
International Severe Asthma Registry 159

Storia del concetto di remissione nell'asma 160

Upham e la remissione come nuova frontiera terapeutica 161

Overview sulle definizioni 161

Conclusioni 163