



**SOCIETÀ ITALIANA  
DI OTORINOLARINGOLOGIA  
E CHIRURGIA CERVICO-FACCIALE**

*Presidente: prof. D. Passàli*

**LXXXIX CONGRESSO NAZIONALE**

*San Benedetto del Tronto, 22-25 Maggio 2002*

RELAZIONE UFFICIALE

**LE DISFONIE: FISIOPATOLOGIA,  
CLINICA ED ASPETTI MEDICO-LEGALI**

di  
DELFO CASOLINO

**PACINIeditore**  
**MEDICINA**

*Relatore:*

DELFO CASOLINO

*Correlatori:*

M. ACCORDI  
G. BERGAMINI  
A. CAMAIONI  
G. CANTARELLA  
A. CICOGNANI  
E. CUNSOLO  
M. DE BENEDETTO  
E. DE CAMPORA  
W. DE COLLE  
M. FORINI  
P. FORMIGONI  
F. LANDUZZI  
P. LAUDADIO  
M. LIMARZI  
M.P. LUPPI  
M. MAGNANI  
V. MALLARDI  
G. MIGLIORI  
P. MONTESI  
P. MOSCHI  
G. PERETTI  
M. PIEMONTE  
L. PRESUTTI  
M. RADICI  
A. RICCI MACCARINI  
G. RIZZOTTO  
R. ROSELLI  
M. RUSSOLO  
O. SCHINDLER  
F. SGRIGNANI  
F. STOMEIO  
G. VILLARI

*Collaboratori:*

L. ABENANTE  
A. AMADUCCI  
A.R. ANTONELLI  
C. BALZANELLI  
S. BARBIERI  
A. BASSETTI  
M. BERLUCCHI  
A. CAMPIONI  
A. CAROGGIO  
G. CENACCHI  
R. CONSALICI  
L. DE CAMPORA  
G. DENARO  
B. FARABOLLINI  
V. FOIS  
P. FORMIGONI  
R. FÜSTÖS  
A. GHIDINI  
R. GHIRARDO  
M. GIUDICE  
F. INGRAVALLO  
F. LOVADINA

E. LUCCHINI  
M. MANGIALAIO  
L. MASTROROBERTO  
C. MENSI  
C. MIANI  
A. NAPOLETANO  
F. OTTAVIANI  
T. PAZZAIA  
A. PENNACCHI  
C. PIAZZA  
F. PIERI  
M. REBECCHI  
M. ROSSINI  
M.G. RUGIU  
A. SCARAMOZZINO  
A. SCHINDLER  
I. SERAFINI  
E. SPINELLI  
G. SPRIANO  
D. TASSONE  
F. TESSERIN  
C. VITI  
B. ZECCHINI

## INDICE

<i>Presentazione</i>	
D. Casolino .....	pag. 7
<i>Abstract</i> .....	» 11
<i>Premesse Generali</i>	
O. Schindler, D. Casolino .....	» 13
<b>I. Filogenesi ed embriogenesi della laringe</b>	
1. <i>Filogenesi degli organi fonatori e della fonazione</i> (O. Schindler, F. Ottaviani, A. Schindler) .....	» 21
2. <i>Note di embriogenesi della laringe</i> (P. Montesi, C. Viti, A. Campioni) .....	» 26
<b>II. Fisiologia della fonazione</b>	
1. <i>Caratteristiche acustiche del suono glottico</i> (W. De Colle) .....	» 35
2. <i>Anatomo-fisiologia dell'apparato pneumo-fonatorio</i> (G. Bergamini, R. Füstös, D. Casolino) .....	» 46
3. <i>La fisiologia cellulare delle corde vocali</i> (E. Cunsolo, D. Casolino, G. Cenacchi) .....	» 64
4. <i>Anatomofisiologia dell'apparato di risonanza e di articolazione</i> (M. Accordi, W. De Colle) .....	» 83
<b>III. Inquadramento delle disfonie</b>	
(G. Bergamini, D. Casolino, O. Schindler) .....	» 97
<b>IV. Indagini clinico-strumentali nelle disfonie</b>	
1. <i>L'anamnesi e l'esame obiettivo laringeo</i> (M. Accordi, F. Tesserin) .....	» 117
2. <i>La valutazione percettiva della voce</i> (A. Ricci Maccarini, F. Ottaviani, A. Schindler, D. Casolino) .....	» 125
3. <i>La laringostroboscopia</i> (D. Casolino, A. Ricci Maccarini, M. Magnani) .....	» 134
4. <i>La videokimografia</i> (G. Peretti, C. Piazza, M. Giudice, C. Balzanelli, C. Mensi, M. Rossini) .....	» 144
5. <i>L'esame spettroacustico della voce</i> (A. Ricci Maccarini, W. De Colle, E. Lucchini, D. Casolino) .....	» 150
6. <i>L'esame spettroacustico «ambulatoriale»</i> (G. Migliori) .....	» 183
7. <i>L'elettroglottografia e gli indici aerodinamici</i> (G. Bergamini, A. Ghidini) .....	» 187
8. <i>L'elettromiografia laringea</i> (M. Radici, L. de Campora) .....	» 192
<b>V. Le disfonie disfunzionali</b>	
1. (O. Schindler, M. Limarzi) .....	» 201

2. <i>Le disfonie psicogene</i> (P. Formigoni, B. Zecchini, E. Spinelli, A. Caroggio) .....	pag. 221
3. <i>Il parere dello psicologo in tema di disfonie psicogene</i> (F. Sgrignani) .....	» 232
4. <i>Il «Vocal Cord dysfunction»</i> (M. Forini, B. Farabollini, A. Pennacchi, A. Napoletano) .....	» 245
<b>VI. Le disfonie organiche</b>	
1. <i>Laringiti acute e croniche</i> (M. De Benedetto) .....	» 265
2. <i>Lesioni cordali congenite</i> (D. Casolino, F. Pieri, G. Denaro, A. Ricci Maccarini) .....	» 277
3. <i>Lesioni cordali acquisite benigne</i> (D. Casolino, M. Magnani, M. Rebecchi, A. Ricci Maccarini) .....	» 297
3 bis. <i>Il problema delle cicatrici cordali</i> (D. Casolino, M. Magnani, M. Rebecchi, A. Ricci Maccarini) .....	» 313
4. <i>La papillomatosi laringea</i> (P. Laudadio, E. Cunsolo, R. Consalici).....	» 323
5. <i>Le disfonie da reflusso gastro-esofageo</i> (G. Villari, V. Fois, L. de Campora, A. Scaramozzino) .....	» 339
5 bis. <i>Il trattamento logopedico del granuloma laringeo posteriore</i> (M.P. Luppi, G. Bergamini) .....	» 351
6. <i>Lesioni cordali precancerose</i> (G. Peretti, C. Piazza, M. Berlucchi, M. Giudice, M. Rossini, A.R. Antonelli) .....	» 357
7. <i>Neoplasie laringee maligne</i> (G. Rizzotto, R. Ghirardo, T. Pazziaia, M. Mangialaio, F. Lovadina, W. De Colle, I. Serafini).....	» 366
8. <i>I traumi della laringe</i> (L. Presutti, E. Cunsolo, R. Consalici).....	» 379
9. <i>Alterazioni ormonali, alterazioni da farmaci e amiloidosi della laringe</i> (A. Camaioni, P. Montesi, D. Tassone, C. Viti) .....	» 403
10. <i>La conversione andro-ginoide</i> (M. Russolo, M. Accordi, G. Bergamini, D. Casolino) .....	» 414
10 bis. <i>La fonochirurgica nell'ambito della conversione andro-ginoide: note medico-legali</i> (F. Landuzzi, M. Limarzi, F. Ingravallo) .....	» 426
11. <i>Alterazioni del mantice polmonare e del «vocal tract»</i> (P. Moschi, L. Abenante) .....	» 435
11 bis. <i>Le alterazioni dell'apparato risuonatore nasale - il ruolo della chirurgia funzionale</i> (F. Stomeo) .....	» 440
11 ter. <i>Il problema della insufficienza velo-faringea</i> (M. Accordi, S. Agnelli).....	» 444
12. <i>Esiti di chirurgia oncologica delle VADS</i> (E. de Campora, M. Radici) .....	» 449
13. <i>Disturbi neurologici e muscolari della laringe</i> (M. Piemonte, M.G. Rugiu, C. Miani) .....	» 468
13 bis. <i>Iniezioni ed impianti intracordali</i> (G. Bergamini) .....	» 493
13 ter. <i>La tiroplastica di medializzazione cordale</i> (M. Magnani, M. Accordi, D. Casolino, A. Ricci Maccarini) .....	» 501

14. <i>Le turbe fono deglutorie nella patologia della base cranica</i> (R. Roselli, G. Spriano) .....	pag. 516
15. <i>Le distonie laringee</i> (G. Cantarella, S. Barbieri) .....	» 533
16. <i>Le disfonie centrali</i> (O. Schindler, A. Ricci Maccarini).....	» 544
<b>VII. Il problema delle «unità di misura» e della valutazione della voce</b> (A. Ricci Maccarini, D. Casolino, O. Schindler) .....	» 559
<b>VIII. Aspetti medico-legali delle disfonie</b>	
1 <i>Note introduttive sul valore della comunicazione verbale</i> (A. Cicognani, F. Ingravallo) .....	» 579
2 <i>Metodologia medico-legale nella valutazione delle disfonie</i> (A. Cicognani, F. Ingravallo, F. Landuzzi, M. Limarzi, V. Mallardi) .....	» 583
3 <i>La valutazione delle disfonie in responsabilità civile</i> (A. Cicognani, F. Ingravallo, F. Landuzzi).....	» 591
4 <i>La valutazione delle disfonie nell'ambito assicurativo privato</i> (A. Cicognani, F. Ingravallo, L. Landuzzi, L. Mastroberto).....	» 611
5 <i>La valutazione delle disfonie in ambito penalistico</i> (A. Cicognani, F. Ingravallo, F. Landuzzi, M. Limarzi) .....	» 621
6 <i>La valutazione delle disfonie in relazione alla invalidità</i> (M. Limarzi, F. Landuzzi, F. Ingravallo, A. Amaducci).....	» 627
7 <i>La valutazione della disfonia nell'ambito del decreto legislativo 23 febbraio 2001, n. 38 e del decreto ministeriale 12 luglio 2000 (C.D. danno biologico INAIL): inquadramento ed aspetti critici</i> (V. Mallardi).....	» 653
<b>IX. Piccolo dizionario dei termini tecnici e degli acronimi</b> A cura di: D. Casolino, O. Schindler, F. Pieri, A. Bassetti.....	» 675

