



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
AZIENDA OSPEDALIERA DI REGGIO EMILIA

Arcispedale Santa Maria Nuova  
Centro Malattie della Tiroide

# La Gestione Interdisciplinare della Patologia Nodulare e dei Tumori della Tiroide

*Roberto Valcavi – Enrico Papini*

Associazione Medici Endocrinologi





Gli autori ringraziano il personale medico, tecnico e infermieristico del Centro Malattie della Tiroide che ha reso possibile la realizzazione del corso.

Il corso nasce dall'esperienza didattica maturata in oltre 30 Corsi di ecografia diagnostica e interventistica e di chirurgia tiroidea svolti, in questo ultimo decennio, dal Centro Malattie della Tiroide dell'Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia.

E' nata l'idea di svolgere un corso interattivo dal vivo sul nodulo e sul tumore tiroideo, estendendo il corpo docente ai colleghi del gruppo della tiroide di Albano Laziale diretto da Enrico Papini, con l'intervento di colleghi della scuola Pisana ed una lezione del Prof. Juan Rosai, maestro indiscusso della patologia tiroidea.

L'Associazione Medici Endocrinologi (AME) ha promosso l'evento, con il patrocinio della Regione Emilia Romagna e della Provincia di Reggio Emilia.

Il corso è rivolto a specialisti di varia estrazione, con l'interesse comune alla patologia nodulare e neoplastica tiroidea: Endocrinologi, Chirurghi della tiroide e Otorinolaringoiatri, Patologi e Citologi, Medici Nucleari, Radiologi, Internisti, Medici di Laboratorio ed altri specialisti.

La visione dei filmati delle lezioni effettuate in aula costituisce la premessa e il complemento dell'aspetto che caratterizza l'opera, la DIRETTA VIDEO.

La diretta descrive il percorso diagnostico-terapeutico dei pazienti come realmente avviene.

È mostrata la gestione delle patologie nodulari e neoplastiche tiroidee, dalla fase diagnostica - ecografia, agoaspirato, esame citologico - alla fase terapeutica - alcoolizzazione ecoguidata della cisti tiroidea, ablazione laser ecoguidata del nodulo benigno, intervento di tiroidectomia e svuotamento linfatico del compartimento centrale per neoplasia, intervento MIVAT di lobectomia tiroidea. I casi sono completati dalle immagini dei preparati citologici e istologici.

In conclusione, si tratta del primo REALITY sulla patologia nodulare tiroidea.

*Roberto Valcavi*

*Direttore, Struttura Complessa di Endocrinologia  
Coordinatore, Centro Malattie della Tiroide  
Arcispedale Santa Maria Nuova  
Reggio Emilia*

## DVD 1 LA DIAGNOSI

### PRESENTAZIONE DEL CORSO

*Roberto Valcavi - 3'*

### IL CENTRO MALATTIE DELLA TIROIDE DI REGGIO EMILIA

*Roberto Valcavi - 10'*

### LA DIAGNOSI

- Ecografia clinica di tiroide, paratiroidi e linfonodi - *15'*  
*Roberto Valcavi*
- Ecografia clinica e citologia di tiroide, paratiroidi e linfonodi - *Diretta video*
  - Caso 1: neoplasia lobo destro - *15'*
  - Caso 2: microcarcinoma lobo sinistro e metastasi linfatica - *16'*
  - Caso 3: emiagenesia lobo destro, nodulo iperplastico lobo sinistro, adenoma paratiroideo - *11'*
  - Caso 4: carcinoma papillare multifocale sinistro, tiroidite cronica, metastasi linfatiche - *15'*
  - Caso 5: neoplasia multifocale lobo sinistro, metastasi linfatiche centrali sinistre - *12'*
  - Caso 6: nodulo di iperplasia adenomatosa lobo destro - *8'**Roberto Valcavi, Angelo Bertani, Andrea Frasoldati, Giorgio Gardini*
- Agoaspirato tiroideo ecoguidato ed esame citologico - *Diretta video*
  - Caso 1: carcinoma papillare variante follicolare, nodulo di iperplasia adenomatosa - *18'*
  - Caso 2: iperplasia adenomatosa - *5'**Roberto Valcavi, Angelo Bertani, Giorgio Gardini*

## DVD 2 LA PATOLOGIA TIROIDEA

- Lezione magistrale: i tumori della tiroide - *52'*  
*Juan Rosai (Presentazione di Giorgio Gardini)*
- La citologia tiroidea - *19'*  
*Giorgio Gardini*
- Marcatori molecolari e immunoistochimici - *29'*  
*Anna Crescenzi*
- Tumore tiroideo midollare - *38'*  
*Rossella Elisei*

## DVD 3 LE TECNICHE ECO-INTERVENTISTICHE

- PEI: alcoolizzazione percutanea ecoguidata - *Diretta video*
  - Caso 1: cisti emorragica 25 ml - *7'*
  - Caso 2: cisti benigna 3.7 ml - *8'**Roberto Valcavi, Angelo Bertani, Andrea Frasoldati*
- PEI: i risultati - *3'*  
*Marialaura Pesenti*
- Intervento di ablazione laser ecoguidata (PLA) - *Diretta video*
  - Caso 1: nodulo di iperplasia adenomatosa lobo destro - *25'**Roberto Valcavi, Angelo Bertani*
- PLA: i risultati - *12'*  
*Roberto Valcavi*
- Indicazioni e Limiti delle procedure eco-interventistiche - *27'*  
*Enrico Papini*

#### **DVD 4 LA CHIRURGIA DELLA TIROIDE E DEI LINFONODI**

- Lo studio preoperatorio e la pianificazione dell'intervento - 14'  
*Roberto Valcavi*
- Ecografia preoperatoria - 12' *Diretta video*  
*Angelo Bertani, Andrea Frasoldati, Roberto Valcavi*
- Intervento di tiroidectomia totale e dissezione linfatica del compartimento centrale - 69' *Diretta video*  
*Verter Barbieri*
- Il Trattamento dei linfonodi - 37'  
*Corrado Pedroni*

#### **DVD 5 LA CHIRURGIA MINI-INVASIVA DELLA TIROIDE**

- MIVAT: minimally invasive, video-assisted thyroidectomy - 25'  
*Maurizio Bagarani*
- Ecografia preoperatoria - 8' *Diretta video*  
*Angelo Bertani, Andrea Frasoldati, Roberto Valcavi*
- Intervento MIVAT - 42' *Diretta video*  
*Valerio Annessi, Giorgio Sgarbi*

#### **DVD 6 FOLLOW-UP, ASPETTI CONTROVERSI, LINEE GUIDA**

- La determinazione della tireoglobulina - 28'  
*Claudio Dotti*
- Lobectomy vs tiroidectomia nel tumore differenziato a basso rischio - 40'  
*Angelo Caroggio*

- Inquadramento e terapia del nodulo tiroideo - 33'  
*Enrico Papini*
- Trattamento e follow-up dei tumori tiroidei differenziati - 28'  
*Michele Zini*
- Linee guida AME-AACE  
<http://www.associazionemediciendocrinologi.it>  
[http://www.associazionemediciendocrinologi.it/pdf/manuali\\_pdf\\_146779176.pdf](http://www.associazionemediciendocrinologi.it/pdf/manuali_pdf_146779176.pdf)

Requisiti minimi del sistema:  
PC / MAC OS X  
Ms Windows 98 se / Me / 2000 / XP /  
250 MB ram  
Lettore DVD-Video  
Monitor 1024 X 768 a 32 bit

Tutti i diritti sono riservati.

Senza il permesso scritto dell'editore e degli autori sono vietati la riproduzione anche parziale, in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo elettronico o meccanico, la registrazione magnetica, e l'uso di qualunque sistema di meccanizzazione e reperimento dell'informazione.

## AUTORI



### LAURA AL JANDALI RIFA'Y

Nata a Bergamo, la Dr ssa Al Jandali si è laureata in Medicina e Chirurgia con il massimo dei voti e la lode presso l'Università degli Studi di Ferrara, ove ha conseguito la Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Metabolismo nel 2005 (50/50 con lode).

Dal 2005 è socia della Società Italiana di Endocrinologia e dal 2006 della Associazione Medici Endocrinologi.

Autore e coautore di diverse pubblicazioni, tra i suoi campi di interesse spiccano la patologia nodulare della tiroide, le patologie ipotalamo – ipofisarie e i tumori neuroendocrini (NET).

Dal 2006 è collaboratrice presso la Struttura Complessa di Endocrinologia dell'Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio

Emilia diretta dal Dr Roberto Valcavi.



### VALERIO ANNESSI

Laureato in medicina e chirurgia nel 1984 presso l'università di Modena, il Dr Annessi si è successivamente specializzato in Chirurgia D'Urgenza e in Chirurgia Toracica. Dal 1998 è Dirigente medico del reparto di Chirurgia Toracica dell'Arcispedale di Reggio Emilia.

Dopo una lunga esperienza chirurgica nell'ambito della chirurgia generale e della chirurgia toracica, con l'esecuzione in prima persona di circa 1200 interventi, (tra i quali spiccano interventi ricostruttivi in ambito bronchiale e vascolare mediastinico), nel 2002 ha iniziato una importante esperienza di chirurgia della tiroide in collaborazione con il Centro della Tiroide di Reggio

Emilia.

Riguardo particolare è stato rivolto allo sviluppo della chirurgia mininvasiva della tiroide con messa a punto delle tecniche videoassistite e con minincisione.



### MAURIZIO BAGARANI

Nato a Roma, il Dr Maurizio Bagarani si è laureato con pieni voti in Medicina nel luglio 1974 presso l'Università di Roma La Sapienza. Nel 1979 ha conseguito la specializzazione in Chirurgia Generale con il Prof. Paride Stefanini e nel 1985 in Urologia con il Prof. Ulrico Bracci.

Dal 1999 al 2004 è stato prima Primario chirurgo poi Direttore

di Dipartimento dell'Ospedale di Magliano Sabina (ASL di Rieti). Dalla fine del 2004 è Direttore del Dipartimento di Scienze Chirurgiche presso l'Ospedale Regina Apostolorum di Albano Laziale, e dal 2005 Primario della Struttura Complessa di Chirurgia dello stesso Ospedale.

Ha svolto per tre anni, in più riprese, funzioni di Primario Chirurgo presso l'Ospedale di Kamsar in Guinea dove coordina dal 1988 il gruppo di chirurghi che si alternano nella Direzione del Reparto di Chirurgia.

Dal 2001 è Professore a contratto presso Scuola di Specializzazione in Chirurgia e in Chirurgia Generale dell'Università di Roma "La Sapienza". È membro del Consiglio Direttivo della SICE (Società Italiana di Chirurgia Endoscopica e Nuove Tecnologie).



### VERTER BARBIERI

Nato a Reggio Emilia, si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Modena nel 1977 per poi conseguire la specializzazione in Otorinolaringoiatria nel 1981 presso l'Università di Ferrara.

Dal 2005 è direttore della Unità Operativa di Otorinolaringoiatria dell'Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia.

È autore di 24 pubblicazioni scientifiche ed ha eseguito, dal 1979, 4700 interventi chirurgici di cui oltre 1000 di tiroidectomia totale e 1049 suotamenti linfatici.



### ANGELO BERTANI

Nato a Reggio Emilia, il Dr Bertani si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Parma nel 1982. Si è successivamente specializzato in Geriatria e Gerontologia nel 1982 presso lo stesso ateneo. E' medico di base presso la USL di Reggio Emilia dal 1990, e da oltre quindici anni esegue ecografia internistica (addome e regione cervicale).

Socio della Società Italiana di Ultrasonologia, dal 1992 collabora con la Struttura di Endocrinologia dell'Arcispedale di Reggio Emilia nelle attività di ecografia diagnostica ed interventistica.



### ANGELO CAROGGIO

Nato in provincia di Savona, il Dr Caroggio consegue la laurea in Medicina e Chirurgia cum laude nel 1964, presso l'Università di Genova. Con il massimo dei voti si specializza in Clinica Otorinolaringoiatrica presso l'Università di Ferrara dove ricoprirà in seguito il ruolo di Assistente universitario presso la cattedra di clinica ORL e dove a tutt'oggi ricopre il ruolo di Professore a contratto di Endochirurgia cervicale.

Dal 1978 al 2003 è stato il direttore della Struttura Operativa Complessa di Otorinolaringoiatria dell'Arcispedale di Reggio Emilia e nel quinquennio 1998-2003 ha ricoperto anche il ruolo di direttore del Dipartimento di Area Chirurgica presso lo stesso ospedale.

Socio fondatore del GLOCC (Gruppo di lavoro per l'oncologia Cervico-Cefalica), ha sempre affiancato all'intensa attività didattica e scientifica numerosi interventi di chirurgia cervico-facciale ed otologica, con particolare interesse per la patologia della loggia tiroidea e dell'oncologia cervico-facciale. È autore di oltre cento lavori scientifici, e dal 2004 Proboviro della Società Italiana di Otorinolaringoiatria (SIO).



### **ANNA CRESCENZI**

Nata a Roma, sposata con tre figli, Anna Crescenzi ha conseguito la laurea in Medicina e Chirurgia nel 1988 ed il Diploma di Specializzazione in Anatomia Patologica nel 1992 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Dal gennaio 2000 è Responsabile della Struttura Semplice Dipartimentale di Anatomia Patologica dell'Ospedale "Regina Apostolorum" di Albano Laziale (Roma).

Partecipa a Progetti di Ricerca pluricentrici internazionali sullo studio della biologia molecolare delle neoplasie tiroidee e a progetti di ricerca MPI e CNR.

Svolge attività didattica per la Scuola Medica Ospedaliera della Regione Lazio ed è docente di Patologia Muscolare presso la Scuola di Specializzazione in Anatomia Patologica dell'Università "La Sapienza" di Roma.

Membro della Società Italiana Anatomia Patologica e Citologia Diagnostica (SIAPEC), è autore di oltre 60 pubblicazioni su riviste mediche internazionali.



### **CLAUDIO DOTTI**

Claudio Dotti è Direttore del Dipartimento di Medicina di Laboratorio dell'Arcispedale di Reggio Emilia e Docente di Radiochimica presso la Scuola di Specializzazione in Ematologia dell'Università di Parma.

È autore di 164 pubblicazioni scientifiche riguardanti le applicazioni di Diagnostica di Laboratorio nei campi dell'Endocrinologia e dell'Oncologia.

È membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica (SIBioC), membro del Consiglio Direttivo della European Ligand Assay Society - Italia (ELAS Italia) e Presidente Europeo del Forum delle Società Scientifiche aderenti a ELAS (ELAS Forum).



### **ROSSELLA ELISEI**

Nata a Livorno, Rossella Elisei si laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Pisa (magna cum laude), ove si specializza in Endocrinologia nel 1985 con lode.

Ricamatore presso il Dipartimento di Endocrinologia della stessa Università, la Dr.ssa Elisei è presidente dell'European Thyroid Cancer Research Network e socio della Società Italiana di Endocrinologia, della European Thyroid Association, dell'EORTC-Thyroid Group.

A partire dal 1989 è stata Research Fellow presso l'Institut de Recherche Interdisciplinaire en Biologie Humaine et Nucleaire (I.R.I.B.H.N.), Università libera di Bruxelles; Postdoctoral Assistant presso la Division of Endocrinology, Cedars-Sinai Medical Center/UCLA School of Medicine, Los Angeles, CA e presso la Division of Endocrinology and Metabolism, University of Cincinnati, OH.

Relatore in numerosi convegni internazionali, è revisore di manoscritti per riviste internazionali e autore di 297 pubblicazioni scientifiche di cui 85 lavori originali.



### **ANDREA FRASOLDATI**

Nato a Modena, Andrea Frasoldati si laurea a pieni voti e con lode in Medicina e Chirurgia nel 1987 presso l'Università di Modena. Nel 1990 ottiene il Diploma di Specializzazione in Endocrinologia presso lo stesso ateneo seguito, nel 1995, dalla Specializzazione in Medicina Interna. Dal 1996 è Dirigente Medico presso la Struttura Complessa di Endocrinologia dell'Arcispedale di Reggio Emilia.

Socio della American Association of Clinical Endocrinology (ACE), è membro dell'Associazione Medici Endocrinologi (AME) di cui è Responsabile della Scuola di Formazione. È membro della Commissione Didattica della Società Italiana di Endocrinologia.

Autore di 15 pubblicazioni scientifiche, tra le sue aree di interesse spiccano le neoplasie della tiroide, l'iperparatiroidismo e i tumori neuroendocrini.



### **GIORGIO GARDINI**

Nato a Bologna, il Dr. Giorgio Gardini si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Bologna con il massimo dei voti e la lode nel 1973. Nel 1978 ha conseguito la specializzazione in Anatomia e Istologia Patologica presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma.

Dal 1990 dirige il Servizio di Anatomia Patologica dell'Arcispedale di Reggio Emilia, e dal dicembre 2001 è direttore del

Dipartimento Onco-Ematologico dello stesso ospedale.

Consigliere regionale della SIAPEC (Società Scientifica degli Anatomico-Patologi Italiani), il Dr Gardini è stato il coordinatore per il controllo di qualità citoistologica nello Screening del carcinoma del collo dell'utero della Regione Emilia Romagna. Si interessa attualmente di promuovere, come Direttore del Dipartimento Onco-Ematologico, percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali per le principali patologie neoplastiche, con particolare interesse, tra gli altri, per i tumori della tiroide.



### **RINALDO GUGLIELMI**

Rinaldo Guglielmi si laurea in Medicina e Chirurgia nel 1988, presso la facoltà di Roma "La Sapienza", con votazione di 110/110 e Lode. Con Lode e presso lo stesso ateneo consegue il diploma di Specialista in Endocrinologia e Malattie del Ricambio nel 1993.

Dal 2003 ricopre l'incarico di Alta Specializzazione in Patologia Oncologica Tiroidea presso l'Ospedale Regina Apostolorum di Albano Laziale (RM) e dal febbraio 2006 è responsabile del modulo di Oncologia Endocrina e dell'ambulatorio delle Malattie della Tiroide presso lo stesso Ospedale.

Membro della Società Italiana di Endocrinologia e dell'Endocrine Society dal 2001 e dal 2002 dell'American Association of Clinical Endocrinologists (AACE), è membro della Associazione Medici Endocrinologi (AME) di cui dal 2005 è Segretario Nazionale.

Autore e coautore di circa 100 tra abstract e pubblicazioni, nel 2006 ha partecipato alla estensione delle Linee Guida sulla "Gestione della Patologia Nodulare della Tiroide" redatte da Board di Specialisti dell'American Association of Clinical Endocrinologists (AACE) e dell'Associazione dei Medici Endocrinologia (AME).



### **ENRICO PAPINI**

Nato a Napoli, si laurea in Medicina e Chirurgia cum laude presso l'Università di Roma "La Sapienza" nel 1974. Presso la stessa università si specializza con lode in Endocrinologia nel 1978, e nel 1983 ottiene con lode la specializzazione in Medicina Interna presso l'Università Cattolica di Roma. Presidente dell'AME, Associazione dei Medici Endocrinologi, è membro dell'American Association of Clinical Endocrinologists e dell'Endocrine Society, fellow dell'American College of Endocrinology nonché membro del consiglio direttivo della Associazione Italiana Tiroide e coordinatore della Commissione Attività Cliniche della SIE.

Autore di oltre 40 pubblicazioni originali in lingua inglese e oltre 150 tra Meeting abstracts, testi e manuali in lingua italiana, è Direttore della Struttura Complessa di Endocrinologia e Malattie Metaboliche dell'Ospedale Regina Apostolorum di Albano Laziale (Roma) e docente di Endocrinologia presso la Scuola di Specializzazione dell'Università di Roma "La Sapienza". Nel

2006 è stato insignito dell'International Clinician Award, ed è Commendatore della Repubblica Italiana per Meriti Scientifici dal 1998.

Tra i suoi campi di interesse rivestono particolare importanza il carcinoma e la patologia nodulare tiroidee e le procedure diagnostiche ed interventistiche sulla tiroide.



### **CORRADO PEDRONI**

Nato a Reggio Emilia, il Dr Pedroni si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Parma nel 1979 e in seguito specializzato in Otorinolaringoiatria e Patologia Cervico-Facciale presso l'Università di Milano nel 1983. Dal 1998 ricopre l'incarico di Alta Professionalità in oncologia cervico-facciale presso la Unità Operativa di Otorinolaringoiatria dell'Arcispedale di Reggio Emilia.

Il Dr Pedroni è socio fondatore del G.L.O.C.C. (Gruppo di lavoro per l'oncologia cervico-cefalica) e socio di società scientifiche quali la SIO (Società Italiana di Otorinolaringoiatria) e la SIEC (Società Italiana di Endocrinochirurgia). È autore di 35 pubblicazioni scientifiche a stampa.



### **MARIALAURA PESENTI**

Nata a Reggio Emilia, si laurea a pieni voti cum laude in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Modena nel 1996. Nel 2001 si diploma a pieni voti con la lode presso la Scuola di Specializzazione in Endocrinologia e Malattie del Ricambio dell'Università di Modena e Reggio Emilia, e dal 2002 collabora con la Struttura Complessa di Endocrinologia dell'Arcispedale di Reggio Emilia.

Dal 2007 è Specialista ambulatoriale presso la AUSL di Reggio Emilia. È socia dell'AME (Associazione Medici Endocrinologia) e della AACE (American Association of Clinical Endocrinology).

Tra i suoi interessi e competenze specifiche vi sono le patologie tiroidee e paratiroidi e l'ultrasonografia diagnostica ed interventistica della regione cervicale.



### **JUAN ROSAI**

Il Dr Rosai nasce a Poppi in provincia di Arezzo. Consegue la laurea in Medicina nel 1961 presso l'Università di Buenos Aires in Argentina, e successivamente si specializza in Anatomia Patologica presso l'Hospital Regional di Mar del Plata (Argentina) e il Barnes Hospital di St. Louis (Missouri).

Tra il 1974 e il 2004 è stato Professore di Patologia e Direttore del Dipartimento di

Anatomia Patologica della University of Minnesota School of Medicine e della Yale University School of Medicine; Professore di Patologia presso il Weill Medical College della Cornell University, New York e nella stessa città, Chairman del Dipartimento di Patologia del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, nonché Chairman del Dipartimento di Patologia dell'Istituto Nazionale Tumori di Milano.

Oggi è Professore Aggiunto di Patologia e Medicina di Laboratorio presso la Cornell University, Visiting Professor del Dipartimento di Patologia del Massachusetts General Hospital and Harvard University e Direttore del Centro di Consulenza di Anatomia Patologica Oncologica presso il Centro Diagnostico Italiano di Milano.

Autore o co-autore di più di 300 lavori originali, di più di 50 capitoli in svariate pubblicazioni mediche e di cinque manuali e atlanti di Anatomia Patologica in lingua inglese, Juan Rosai è membro di circa 25 società scientifiche, ed è stato insignito della Laurea Honoris Causae dall'Università di Bologna nel 1988 e dall'Università di Santiago de Compostela nel 1999. È Honorary Fellow del Royal College of Pathologists dal 2001 e Trustee dell' American Board of Pathology dal 1996.



### **ROBERTO VALCAVI**

Nato a Reggio Emilia, Roberto Valcavi si è laureato a Bologna con lode nel 1977, specializzandosi in Endocrinologia nel 1979 presso l'Università di Parma e nel 1985 in Medicina Interna presso lo stesso ateneo.

Direttore della Struttura Complessa di Endocrinologia dell'Arcispedale Santa Maria Nuova di Reggio Emilia dal 1996, dal 2002 coordina il Centro Malattie della Tiroide dello stesso ospedale. Past President dell'Associazione Medici Endocrinologi (AME), il Dr Valcavi è membro del comitato internazionale della American Association of Clinical Endocrinologists.

Nel 2004 ha ricevuto a Boston l'International Clinician Award, premio conferito dall'American College of Endocrinologists USA al miglior endocrinologo clinico internazionale non statunitense. È Coordinatore della Scuola avanzata di Ecografia in Endocrinologia SIUMB (Società Italiana Ultrasuoni in Medicina e Biologia) che ha sede a Reggio Emilia. È autore di oltre 200 pubblicazioni scientifiche, delle quali 50 indicizzate Medline e collaboratore di varie testate specialistiche internazionali.

Tra le sue specialità di eminenza vi sono i tumori della tiroide, l'iperparatiroidismo e, in particolare, la ricerca e lo sviluppo di tecniche interventistiche ecoguidate per la terapia dei noduli tiroidei benigni. Tra queste rivestono particolare importanza la sclerosi delle cisti benigne mediante svuotamento e iniezione ecoguidata di alcool (PEI, Percutaneous Ethanol Injection), e la ablazione laser ecoguidata (PLA, Percutaneous Laser Ablation).



### **MICHELE CORRADINI ZINI**

Nato a Reggio Emilia, si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Parma nel 1987. Nel 1990 ha conseguito il diploma di Specialista in Endocrinologia e nel 1995 si è specializzato in Medicina Interna. Dal 1997 è Dirigente Medico di 1° Livello presso il Servizio di Endocrinologia dell'Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia.

È membro della American Association of Clinical Endocrinologists, dell'European Consortium on Familial Non-Medullary Thyroid Cancer, della Society for Endocrinology e della Endocrine Society. Segretario della AME- Associazione Medici Endocrinologi dal 2002 al 2005, è componente del Comitato Direttivo e della Commissione Scientifica della SIE.

Responsabile del Coordinamento Provinciale degli Specialisti Endocrinologi di Reggio Emilia dal 2004, dallo stesso anno è docente a contratto presso l'Università di Parma.





ISBN N° 88-88535-5"-X  
[www.surgicalvideoproduction.com](http://www.surgicalvideoproduction.com)  
*Giancarlo Pengo*