

# Prefazione

---

*Dopo anni di sollecitazioni da parte di studenti e specializzandi, da sempre alla ricerca di un testo di radioterapia in lingua italiana da poter usare sia per la preparazione degli esami che per la consultazione, circa due anni fa abbiamo cominciato a pensare alla realizzazione di un manuale di oncologia radioterapica che, oggi, siamo riusciti a concretizzare.*

*È la prima volta che viene edito un manuale di oncologia radioterapica, realizzato con il contributo di una parte di radioterapisti italiani, che hanno accettato di mettere a disposizione le proprie esperienze e conoscenze.*

*È proprio a tutti coloro che con grande entusiasmo e disponibilità hanno collaborato alla stesura del libro che va il nostro più sentito ringraziamento e le nostre scuse per essere stati pedanti o insistenti, nel nostro insolito ruolo di editori.*

*Speriamo comunque di essere riusciti ad organizzare un testo nel quale, accanto ai più recenti concetti di storia naturale, alla sintomatologia, alle classificazioni cliniche e anatomo-patologiche delle neoplasie, si possano trovare anche le indicazioni più attuali della radioterapia.*

*Un ringraziamento particolare va alla Casa Editrice Monduzzi, che ha reso possibile la pubblicazione del libro in tempi non comuni per l'editoria italiana.*

*Un ulteriore ringraziamento va alle Signore Arcana Agnoletto e Susanna Zignani per la loro preziosa collaborazione nel lavoro editoriale.*

*Nonostante qualche sicura carenza ci auguriamo che il testo possa essere di prezioso aiuto per la preparazione medica dei suoi destinatari.*

Patrizia Olmi

Riccardo Santoni

# Autori

---

**PROF. CARLO BARTOLOZZI**

Professore Ordinario di Radiologia  
Università degli Studi di Pisa

**PROF. ALDO BECCIOLINI**

Professore Associato di Radiobiologia  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. GIANPAOLO BITI**

Professore Associato di Oncologia Radioterapica  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. VIERI BODDI**

Professore Associato di Statistica Medica e Biometria  
Università degli Studi di Firenze

**PROF.SSA MARTA BUCCIOLINI**

Professore Associato di Fisica  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. MARIO CAPPELLINI**

Primario Divisione di Radioterapia Oncologica  
USL 10/D - Firenze

**PROF. FRANCO CASAMASSIMA**

Professore Associato di Radiobiologia  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. ENRICO CELLAI**

Professore Associato di Radioterapia  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. NUMA CELLINI**

Professore Associato di Radioterapia  
Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

**DR. ANDREA CHIAVACCI**

Aiuto Divisione di Radioterapia Oncologica  
USL 10/D - Firenze

**PROF. LUCA CIONINI**

Professore Associato di Radioterapia  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. DARIO DE MARIA**

Professore Ordinario di Radioterapia  
Università degli Studi di Modena

**DR. CARLO FALLAI**

Assistente Divisione di Radioterapia Oncologica  
USL 10/D - Firenze

**DR. ENZO GALLIGIONI**

Aiuto Divisione di Oncologia Medica  
Centro Regionale di Riferimento Oncologico - Aviano

**PROF. MICHELE LADDAGA**

Professore Ordinario di Radioterapia Oncologica  
Università degli Studi di Pisa

**PROF. LORENZO MAGNO**

Professore Associato di Radioterapia  
Primario Istituto del Radio  
Ospedale Civile di Brescia

**DR. STEFANO MARIA MAGRINI**

Assistente Divisione di Radioterapia Oncologica  
USL 10/D - Firenze

**DR. PAOLO MONTEMAGGI**

Ricercatore confermato - Radioterapia  
Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

**DR. VALIANO MUNGAI**

Aiuto Divisione di Radioterapia Oncologica  
USL 10/D - Firenze

**PROF.SSA PATRIZIA OLMI**

Professore Associato di Oncologia Radioterapica  
Università degli Studi di Firenze

**DR. ROBERTO ORECCHIA**

Aiuto Divisione di Radioterapia  
Università degli Studi di Torino

**PROF. LUIGI PIRTOLI**

Professore Associato di Radioterapia  
Università degli Studi di Siena

**PROF. ALBERTO PUPI**

Professore Associato di Medicina Nucleare  
Università degli Studi di Firenze

**PROF. CARLO PUTTI**

Professore Associato di Radioterapia  
Università degli Studi di Bologna

**DR. RICCARDO SANTONI**

Ricercatore confermato - Radioterapia  
Università degli Studi di Firenze

**DR. DANIELE SCARPATI**

Ricercatore confermato - Radioterapia  
Università degli Studi di Genova

**DR. GUIDO SOTTI**

Aiuto Divisione di Radioterapia e Medicina Nucleare  
USL 21 - Padova

**DR. VINCENZO VALENTINI**

Ricercatore confermato - Radioterapia  
Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

**PROF. FABIO VOLTERRANI**

Professore Associato di Radiologia  
Università degli Studi di Milano

**PROF. ROBERTO ZUCALI**

Direttore Divisione Radioterapia «A»  
Istituto Nazionale per lo Studio  
e la Cura dei Tumori - Milano

# Collaboratori

---

**DR. SIMONE AGOSTINI**

Assistente Unità Operativa di Radiodiagnostica  
USL 10/D - Firenze

**DR.SSA MANUELA BALZI**

Laboratorio di Radiobiologia  
Università degli Studi di Firenze

**DR.SSA ENZA BARBIERI**

Aiuto Istituto di Radioterapia «L. Galvani»  
Università degli Studi di Bologna

**PROF. DOMENICO CAMAIONI**

Professore Associato di Terapia del Dolore  
Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma

**DR. A. CASTAGNOLI**

Aiuto Unità Operativa di Medicina Nucleare  
Usl 10/D - Firenze

**DR. RENZO CORVÒ**

Aiuto Servizio di Oncologia Radioterapica  
IST - Genova

**DR.SSA DIANA CRIVELLARI**

Aiuto Divisione di Oncologia Medica  
Centro Regionale di Riferimento Oncologico - Aviano

**DR. F. DUCCI**

Aiuto Divisione di Radioterapia Oncologica  
Università degli Studi di Pisa

**DR.SSA MARIA GRAZIA FABRINI**

Assistente Divisione di Radioterapia Oncologica  
Università degli Studi di Pisa

**PROF.SSA ANNA MARIA FALCHI**

Professore Associato di Radioterapia  
Università degli Studi di Modena

**DR.SSA PAOLA FRANZONE**

Aiuto Servizio di Oncologia Radioterapica  
Ist. - Genova

**DR. GIOVANNI FREZZA**

Aiuto Istituto di Radioterapia «L. Galvani»  
Università degli Studi di Bologna

**DR. PAOLO INNOCENTI**

Aiuto Servizio Autonomo di Radiodiagnostica I  
Università degli Studi di Firenze

**DR. RADO KENDA**

Vice Direttore Divisione Radioterapia «A»  
Istituto Nazionale per lo Studio  
e la Cura dei Tumori - Milano

**DR. RENZO MARZAROTTO**

Assistente Divisione di Radioterapia e Medicina Nucleare  
USL 21 - Padova

**DR. SILVIO MONFARDINI**

Primario Divisione di Oncologia Medica  
Centro Regionale di Riferimento Oncologico - Aviano

**DR. PAOLO PACINI**

Aiuto Divisione di Radioterapia Oncologica  
USL 10/D - Firenze

**DR. PIETRO PONTICELLI**

Aiuto Corresponsabile Sezione di Radioterapia  
USL 23 - Arezzo

**DR. SAURO PORCIANI**

Laboratorio di Radiobiologia  
Università degli Studi di Firenze

**DR. GIOVANNI SCARZELLO**

Assistente Divisione di Radioterapia e Medicina Nucleare  
USL 21 - Padova