

Indice

Introduzione	p.	11
1. Metodi di ricostruzione di bioimmagini (<i>Giuseppe Baselli, Marina Codari, Sara El Hadji</i>)	»	13
2. Metodi di segmentazione e riconoscimento automatico (<i>Claudio Fabbri, Alessandro Masci, Claudio Lamberti, Cristiana Corsi</i>)	»	25
3. Registrazione e fusione di immagini multimodali (<i>Luigi Landini, Vincenzo Positano, Maria Filomena Santarelli, Simona Celi, Katia Capellini</i>)	»	37
4. Cenni di Psicofisica e metodi di rendering 3D (<i>Giovanni Magenes, Virginio Cantoni</i>)	»	49
5. Tecnologie ottiche per bioimmagini funzionali (<i>Matteo Caffini</i>)	»	63
6. Bioimmagini a raggi X in contrasto di fase con luce di sincrotrone (<i>Franco Brun, Luigi Rigon</i>)	»	75
7. Nuove tecnologie per ecografia ad ultrasuoni: da 2D a 4D (<i>Alessandro Ramalli, Giulia Matrone, Piero Tortoli</i>)	»	85
8. <i>Imaging</i> a microonde per diagnostica e <i>screening</i> medicale (<i>Marco Pasion, Lorenzo Preda</i>)	»	93
9. Il progresso delle Tecnologie per <i>Imaging</i> a Risonanza Magnetica (<i>Nicola Vanello, Valentina Hartwig, Nicola Martini, Maria Filomena Santarelli, Giulio Giovannetti</i>)	»	105
10. Sistemi ibridi PET/MRI: caratteristiche tecniche, aspetti metodologici ed applicazioni cliniche (<i>Valentino Bettinardi, Paola Scifo, Federico Fallanca</i>)	»	117
11. La fotoacustica come tecnica di <i>imaging</i> morfologico-funzionale dalla microscopia alla tomografia (<i>Filippo Molinari, Kristen M. Meiburger</i>)	»	129
12. Metodi di filtraggio del rumore quantico in immagini RX a basso dosaggio (<i>Paolo Bifulco</i>)	»	141

13. Metodi di ricostruzione “total general variation” per immagini di suscettibilità in risonanza magnetica (<i>Alessandra Bertoldo, Agnese Tamanti, Marco Castellaro, Alessando Palombit</i>)	»	153
14. Connettività e connettomica: promesse e tranelli (<i>Mara Cercignani, Matteo Mancini, Claudia Gandini Wheeler-Kingshott</i>)	»	163
15. Algoritmi di beamforming e miglioramento del contrasto in immagini a ultrasuoni (<i>Giulia Matrone, Alessandro Ramalli</i>)	»	185
16. Metodi di segmentazione avanzata: applicazioni in oncologia (<i>Elisabetta De Bernardi, Katia Passera, Marco Riboldi</i>)	»	197
17. Metodi in Radiomica (<i>Maria Carla Gilardi, Francesca Gallivanone</i>)	»	211
18. Prototipazione rapida da immagini per una medicina personalizzata (<i>Simona Celi, Michele Conti, Stefania Marconi, Emanuele Vignali, Ferdinando Auricchio, Vincenzo Positano, Luigi Landini</i>)	»	223
19. Navigazione intraoperatoria: principi ed applicazioni avanzate (<i>Maria Francesca Spadea, Luigi Santaguida</i>)	»	235
20. Valutazione di funzione e morfologia cerebrovascolare (<i>Maria Marcella Laganà, Laura Pelizzari, Francesca Baglio</i>)	»	247
21. Microscopia ottica multimodale e sintonizzabile dalla microscala alla nanoscala (<i>Alberto Diaspro, Paolo Bianchini, Francesca Cella Zancchi, Luca Lanzanò, Giuseppe Vicidomini</i>)	»	259
22. Modelli computazionali paziente specifici in cardiocirurgia (<i>Alberto Redaelli, Emiliano Votta, Gabriele Dubini, Francesco Migliavacca</i>)	»	269
Immagini a colori	»	283