



# Indice

*Prefazione*..... V

## **Parte I**

### **FONDAMENTI METODOLOGICI E INFRASTRUTTURALI** ..... 1

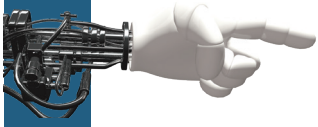
- 1 • Intelligenza Artificiale in medicina: definizioni e storia ..... 2
- 2 • *Machine Learning e Deep Learning* ..... 8
- 3 • Raccolta, qualità e interoperabilità dei dati clinici ..... 13
- 4 • Spiegabilità, bias algoritmici e validazione dei modelli di Intelligenza Artificiale ..... 19
- 5 • Etica, responsabilità medica e regolamentazione internazionale dell’Intelligenza Artificiale clinica ..... 24
- 6 • Modelli predittivi, sistemi di supporto decisionale e Intelligenza Artificiale conversazionale ..... 30
- 7 • Integrazione nei flussi clinici: dall’ospedale al territorio ..... 35
- 8 • Infrastrutture digitali: cloud, edge computing e sicurezza informatica in sanità ..... 40

## **Parte II**

### **APPLICAZIONI NELLE DISCIPLINE CLINICHE E CHIRURGICHE** ..... 45

- 9 • Anatomia patologica ..... 46
- 10 • Cardiologia ..... 52
- 11 • Chirurgia ..... 59
- 12 • Dermatologia ..... 65
- 13 • Endocrinologia e Diabetologia ..... 71
- 14 • Gastroenterologia ed Endoscopia ..... 77
- 15 • Geriatria ..... 83





## **INTELLIGENZA ARTIFICIALE**

Applicazioni in Medicina, Chirurgia e nelle diverse specialità

<b>16 •</b> Ginecologia e Ostetricia .....	89
<b>17 •</b> Malattie Infettive e Microbiologia .....	95
<b>18 •</b> Medicina di Famiglia e Medicina Generale .....	101
<b>19 •</b> Medicina Interna .....	108
<b>20 •</b> Medicina di Laboratorio .....	114
<b>21 •</b> Medicina Riabilitativa .....	119
<b>22 •</b> Nefrologia .....	125
<b>23 •</b> Oftalmologia .....	131
<b>24 •</b> Oncologia .....	137
<b>25 •</b> Pediatria .....	143
<b>26 •</b> Pneumologia .....	149
<b>27 •</b> Psichiatria .....	155
<b>28 •</b> Radiologia, Medicina nucleare, e imaging clinico .....	161
<b>29 •</b> Reumatologia .....	168
<b>30 •</b> Terapia Intensiva e Urgenza-Emergenza .....	174

### **Parte III**

#### **VISIONI TRASVERSALI E PROSPETTIVE FUTURE** .....

<b>31 •</b> Intelligenza Artificiale multimodale .....	182
<b>32 •</b> Intelligenza Artificiale e salute pubblica .....	187
<b>33 •</b> Limiti attuali, errori sistematici e aree critiche da monitorare .....	193
<b>34 •</b> Futuro dell'Intelligenza Artificiale in medicina .....	197

### **Parte IV**

#### **CONCLUSIONI, BIBLIOGRAFIA, ACRONIMI E ABBREVIAZIONI** .....

Conclusioni .....	204
Bibliografia .....	205
Acronimi e abbreviazioni .....	207