

# Indice

Premessa	9
Principali linee di trattazione	11
1. Cellule	13
2. Cellule staminali: lessico, derivazione del termine, definizioni e concetto	21
3. Cronogramma della biologia delle cellule staminali	31
4. Cellule staminali del cordone ombelicale	37
5. Trasferimento di nuclei somatici: derivazione di cellule staminali embrionali	43
6. Sostituzione del DNA mitocondriale	47
7. I cloni: l'esperimento fantastico di Spemann	51
8. Dolly	59
9. Cumulina e la fattoria dei cloni	65
10. Staminalità	75
11. La nicchia delle cellule staminali	83
12. Metabolismo della staminalità e significato di totipotenza	93

13.	Reversibilità del programma differenziativo	97
14.	Induzione della pluripotenza: le cellule simil-embrionali iPS	103
15.	Riprogrammazione genetica di cellule somatiche	109
16.	Staminali e tumori	115
17.	Epigenoma e cellule staminali cancerose	127
18.	Medicina rigenerativa	135
19.	Ricerca e terapia	139
20.	Parkinson, giudici e democrazia	147
21.	Derivazione di specifici tipi cellulari	153
22.	Il caso Stamina e l'attuale contesto terapeutico per la SLA	161
23.	Produzione di cellule staminali e organi da stampa 3D	167
24.	Scienza e società: il ruolo degli scienziati e quello dei giuristi	171
25.	Il passaggio generazionale tra scienza, filosofia e giurisprudenza	175
26.	Ontogenesi dell'individuo ed embrioni: una proposta	179
	Glossario	183
	Bibliografia e sitografia	187
	Riferimenti bibliografici	189
	Indice analitico	205