

INDICE

Prima parte – Filosofia magica	1
Capitolo 1 – Cosa c'è dietro lo studio dell'astronomia a Hogwarts?	3
Lune e pianeti	3
Cosmologie e punto di non ritorno	4
L'oscurità si dissolve	6
Il mondo rivoltato	7
Capitolo 2 – La natura, come la magia, può evocare qualcosa dal nulla?	9
Al principio di spazio e tempo	10
Come un intero cosmo potrebbe essere stato semplicemente evocato	10
Lo stato stazionario e i mini <i>big bang</i>	11
Capitolo 3 – Qual è la vera storia della ricerca della pietra filosofale?	13
Il Magnum Opus	13
Dai metalli di base all'oro	14
Perché l'oro?	15
Un alchimista al lavoro	16
Capitolo 4 – Il sogno dell'alchimia: i metalli di base si trasformano davvero in oro?	17
L'origine degli elementi classici	18
L'origine degli elementi chimici	18
Capitolo 5 – Merlino: quale il rapporto tra la leggenda e il mondo di Harry Potter?	21
Maghi della scienza medievale	22
La fonte dei maghi	24
Merlino il Mago	24
Capitolo 6 – Chi fu davvero l'ultimo grande mago?	27
L'alchimista	28
Gravità	29

Capitolo 7 – Come funziona la GiraTempo di Hermione?	31
GiraTempo	31
Viaggio nel tempo	32
Come ticchettano i GiraTempo	33
Capitolo 8 – La scienza ha dei limiti, come i limiti della magia di J.K. Rowling?	35
Scienza, fantasia e la domanda “E se...?”	36
Capitolo 9 – Quali profezie sono possibili?	39
Profezia Babbana	40
Capitolo 10 – Come valutare i mangiamorte di Voldemort rispetto alle quattordici caratteristiche che definiscono il fascismo	43
I. Potente e continuo nazionalismo	43
II. Non riconoscimento dei diritti umani	44
III. Identificazione dei nemici/Capri espiatori come elemento unificante	44
IV. Primato dei militari	45
V. Sessismo imperante	46
VI. Controllo dei mass media	46
VII. Ossessione per la sicurezza nazionale	47
VIII. Religione e governo sono intrecciati	47
IX. Il potere corporativo viene protetto	47
X. La forza politica dei lavoratori è soppressa	48
XI. Disprezzo per gli intellettuali e le arti	49
XII. Ossessione per il delitto e il castigo	49
XIII. Favorisce clientelismo e corruzione	50
XIV. Elezioni fraudolente	50
Seconda parte – Tecniche e accessori	53
Capitolo 11 – Possiamo considerare gli scienziati come maghi moderni?	55
La scienza come visione del mondo	56
Teoria degli spiriti magici	57
Stregoneria per gli ignoranti	58
Capitolo 12 – Gli scienziati potranno mai realizzare un Wingardium Leviosa?	59
La gravità della situazione	59
Levitazione aerodinamica	60
Levitazione acustica	61
Levitazione diamagnetica	62
Quindi, gli scienziati potranno realizzare un Wingardium Leviosa?	63
Capitolo 13 – Quanto è pericolosa una scopa volante?	65
Volo di fantasia	65
Stare al passo	67

Qual è il peggio che potrebbe accadere?	68
Un pericolo per la sicurezza?	69
Capitolo 14 – I babbani sanno costruire un’auto volante?	71
Automobili volanti	71
Sulle ali della speranza	72
VTOL	73
Ron il Ribelle	74
Conclusione	75
Capitolo 15 – La scienza potrebbe sviluppare l’occhio magico di Moody?	77
L’occhio magico babbano	78
Capitolo 16 – Quando i babbani svilupperanno dipinti in movimento?	81
Capitolo 17 – Come potresti creare la tua Mappa del Malandrino per saltare le lezioni?	85
Cartografi medievali	86
Taggare l’insegnante	87
Capitolo 18 – Come sarebbe un vero orologio della famiglia Weasley?	89
Orologi da mago	90
Pericolo mortale	91
Capitolo 19 – La tecnologia può replicare l’incantesimo Reductor?	93
Reazioni chimiche	93
Ossidazione estrema	94
Reazioni fisiche	95
Ghiacciare del tutto	96
Sonic Reducto!	96
Reducto!	97
Capitolo 20 – Come può un mago generare grandi palle di fuoco?	99
Una ricetta per la combustione	99
Bacchette da fuoco	100
Alimentare il fuoco	101
Generare calore	102
Grandi palle di fuoco	103
Terza parte – Erbolgia, zoologia e pozioni	105
Capitolo 21 – Il bezoar è davvero un antidoto?	107
Bezoari	107
Bezoari come gemme	109
Capitolo 22 – Il tranello del diavolo: quali sono le piante carnivore della vita reale?	111
Nepenthes rajah: la regina delle piante carnivore	112

Utricularia: una falsa innocentina	112
La Venere acchiappamosche: un classico	113
Il Pànace di Mantegazza: l'ultimo arrivato	113
Capitolo 23 – Come la medicina ha realizzato potenti pozioni con piante eccezionali?	115
L'armadietto delle medicine naturali	116
Accumulare conoscenza	116
All'antica farmacia	117
Lo sviluppo dei farmaci	118
Pozioni potenti da piante particolari	119
Capitolo 24 – Psicologia del sesso: le pozioni d'amore funzionano nella vita reale?	121
Miscele babbane	122
Capitolo 25 – I servizi segreti usano una loro versione della pozione Veritaserum?	125
Sieri della verità: la scopolamina	126
Sieri della verità: il tiopentale	127
Capitolo 26 – Gli umani svilupperanno la legilimanzia e l'occlumanzia come Piton?	129
Fantasia della mente	130
I fatti della mente	131
Capitolo 27 – L'evoluzione potrebbe generare un Fuffi?	133
I mostri dalle molte teste	133
Il gene del riccio	134
Capitolo 28 – Dove e quando Harry potrebbe trovare dei veri draghi?	137
Una storia dei draghi	138
Ed ecco i draghi	139
Capitolo 29 – Perché i piccioni, e non i gufi, sono i migliori amici dei maghi?	141
Sterne artiche	142
Usare il piccione	142
Eroi di guerra	143
Legami domestici	144
Capitolo 30 – È possibile schiantare qualcuno?	145
Schiantesimo!	145
Il trauma cranico	146
Sostanze da knock-out	147
Stare a distanza	147
È possibile schiantare qualcuno?	148
Capitolo 31 – Perché i mangiamorte "purosangue" si sbagliano sulla genetica?	149

L'auto-aiuto per gli umani	150
Uscire dal tuo pool locale	151
Quarta parte – Miscellanea magica	153
Capitolo 32 – Il binario $9\frac{3}{4}$: ci sono davvero stazioni ferroviarie nascoste a Londra?	155
Rivoluzione ferroviaria	156
Andare sottoterra	157
Capitolo 33 – Come potresti realizzare una Stanza delle Necessità?	159
Teorie babbane sulla gravità nello spazio	160
L'uso babbano dello spazio	161
Capitolo 34 – I campi di forza sono la versione babbana dei sortilegi scudo?	163
Campi di forza della fantasia	163
Campi di forza della vita reale	164
Capitolo 35 – L'incantesimo della linea di età potrà mai diventare una vera tecnologia?	167
Restrizioni per età	167
Barare sull'età	168
La discriminazione basata sull'età	170
Indicatori di età biologica	170
Quindi, le linee dell'età potrebbero mai diventare realtà?	171
Capitolo 36 – La società svilupperà l'aritmomanzia?	173
I numeri ci aprono il cosmo	174
Gli archivi nascosti	175
Capitolo 37 – I babbani potrebbero arrivare a gestire la memoria con un Pensatoio?	177
Modificare la memoria	178
Shakespeare in una siringa	179
Capitolo 38 – I babbani possono sviluppare una propria forma di teletrasporto?	181
Una breve storia del teletrasporto	182
Una breve storia del teletrasporto babbano	183
Capitolo 39 – Quale tecnologia è la versione babbana dell'Horcrux?	185
Trascendenza e trucchi elettrici	186
Darwin tra le macchine	187
Capitolo 40 – Sono solo i maghi e le streghe che agitano le bacchette?	189
La bacchetta come simbolo	190
La bacchetta più misteriosa	191
Capitolo 41 – Lumos! Come può una bacchetta illuminare?	193

Lumos!	193
Fare luce	194
Incandescenza	195
Lumos Solem: ricreare la luce del Sole	196
Lumos Maxima	197
Capitolo 42 – Vedremo mai un vero mantello dell’invisibilità?	199
Mimetizzarsi	199
Mimetismo adattivo	200
L’occhio è il limite	201
Oh, quel vecchio trucco!	201
Metamateriali	202
Mantelli dell’invisibilità	203