

ALESSANDRO ROCCATI

Dottore in Scienze Naturali



ELEMENTI

DI

MINERALOGIA

AD USO

DEI LICEI E DEGLI ISTITUTI TECNICI

CON 198 FIGURE NEL TESTO



TORINO

UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

28 — Corso Raffaello — 28

ROMA — NAPOLI — MILANO

1902

Prezzo L. 3.

ALESSANDRO ROCCATI

Dottore in Scienze Naturali



ELEMENTI

DI

M I N E R A L O G I A

AD USO

DEI LICEI E DEGLI ISTITUTI TECNICI

Con 198 FIGURE NEL TESTO



TORINO

UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE

28 — Corso Raffaello — 28

ROMA — NAPOLI — MILANO

1902

I N D I C E

PREFAZIONE	<i>Pag.</i>	v
----------------------	-------------	---

INTRODUZIONE

1. Definizione ed oggetto della Mineralogia	<i>Pag.</i>	1
2. Divisione della Mineralogia	»	»

PARTE PRIMA

MINERALOGIA GENERALE

3. Divisione della Mineralogia generale	<i>Pag.</i>	2
---	-------------	---

CAPO I.

Morfologia.

4. Minerali amorfi e minerali cristallini	<i>Pag.</i>	2		
Cristallo	»	3		
§ 4. — <i>Cristallogenesi.</i>				
5. Modi diversi di formazione dei cristalli	4	§ 3. — <i>Goniometri.</i>		
6. Genesi dei cristalli	5	47. Goniometro di applicazione	<i>Pag.</i> 16	
7. Accrescimento dei cristalli	»	48. Goniometro a riflessione o di Wollaston	»	
8. Rigenerazione dei cristalli	6	Descrizione dei sistemi cristallini.		
9. Dimensioni dei cristalli	»	§ 4. — <i>Sistema monometrico.</i>		
10. Teorie sulla costituzione dei cristalli »	7	49. Caratteri generali	»	18
§ 2. — <i>Cristallografia geometrica.</i>				
11. Legge di costanza dell'angolo diedro »	8	20. Forme oloedriche	»	»
12. Legge di costanza della simmetria »	9	21. Forme emiedriche	»	20
13. Forme semplici: oloedriche ed emiedriche	11	22. Forme composte	»	22
14. Forme composte	»	§ 5. — <i>Sistema dimetrico.</i>		
15. Forme chiuse, forme aperte	»	23. Caratteri generali	»	»
16. Legge di razionalità degli indici »	12	24. Forme oloedriche	»	»
		25. Forme emiedriche	»	24
		26. Forme composte	»	25
§ 6. — <i>Sistema trimetrico.</i>				
		27. Caratteri generali	»	»
		28. Forme oloedriche	»	»
		29. Forme emiedriche	»	27
		30. Forme composte	»	»

<p>§ 7. — <i>Sistema romboedrico.</i></p> <p>51. Caratteri generali Pag. 27 52. Forme oloedriche » 29 55. Forme complementari » 32 54. Forme emiedriche » » 53. Forme composte » 33</p> <p>§ 8. — <i>Sistema monoclinico.</i></p> <p>56. Caratteri generali » » 57. Forme oloedriche » 34 58. Forme composte » »</p> <p>§ 9. — <i>Sistema triclinico.</i></p> <p>59. Caratteri generali » 35 40. Forme oloedriche » » 41. Forme composte » »</p> <p>§ 10. — <i>Emimorfismo</i> » »</p> <p>§ 11. — <i>Cristalli geminati</i> » 36</p> <p>§ 12. — <i>Pseudosimmetria</i> » 38</p> <p>Particolarità superficiali e strutturali dei cristalli.</p> <p>42. Striature delle facce » » 43. Faccie curve ed incavate » 39 44. Aggregati cristallini. Strutture dei minerali » 40 45. Incrostazioni » 43 46. Druse di cristalli. Geodi » 44</p>	<p>§ 4. — <i>Caratteri dipendenti dalla trasmissione della luce</i> . Pag. 50</p> <p>55. Monorifrazione e birifrazione . » 51</p> <p>§ 5. — <i>Caratteri dipendenti dallo assorbimento della luce.</i></p> <p>34. Colore dei minerali » 52 55. Fluorescenza » 53 36. Fosforescenza » »</p> <p>§ 6. — <i>Caratteri termici.</i></p> <p>57. Calore specifico » » 58. Minerali diatermani e adiatermani » 54 59. Conducibilità termica » » 60. Dilatabilità » 55 61. Cambiamento di stato fisico . » »</p> <p>§ 7. — <i>Caratteri elettrici.</i> . » »</p> <p>62. Piroelettricità » 56</p> <p>§ 8. — <i>Caratteri magnetici</i> . » »</p> <p>§ 9. — <i>Caratteri organolettici</i> » »</p>
<h3>CAPO III.</h3> <h3>Mineralogia chimica.</h3>	
<p>63. Analisi chimica Pag. 57</p> <p>§ 1. — <i>Saggi per via umida</i> . » » § 2. — <i>Saggi per via secca</i> . » 58</p> <p>64. Fiamma » » 65. Cannello ferruminatorio » » 66. Fusibilità - Scala delle fusibilità di von Kobell » 60 67. Reazioni alla fiamma » 61 68. Reagenti usati nei saggi per via secca » 62 69. Perle al borace ed al sal di fosforo » »</p>	
<p>§ 3. — <i>Riconoscizione degli elementi.</i></p> <p>Idrogeno » 63 Cloro » » Bromo, Iodio » » Fluore » » Potassio, Sodio, Litio » 64 Argento » » Solfo » » Calcio, Bario » 65 Magnesio » » Zinco » » Rame » »</p>	
<h3>CAPO II.</h3> <h3>Mineralogia fisica.</h3>	
<p>§ 1. — <i>Caratteri dipendenti dalla coesione.</i></p> <p>47. Sfaldatura Pag. 45 48. Frattura » » 49. Durezza dei minerali. Scala di Mohs » » 50. Sclerometri » 46 51. Altri caratteri dipendenti dalla coesione » 47</p> <p>§ 2. — <i>Determinazione del peso specifico</i> » 48</p> <p>Caratteri ottici.</p> <p>§ 3. — <i>Caratteri dipendenti dalla riflessione della luce.</i></p> <p>52. Lucentezza » 49</p>	

Mercurio	<i>Pag.</i>	65	71. Isomorfismo	<i>Pag.</i>	66
Boro	"	"	72. Pseudomorfismo	"	67
Oro	"	"	Classificazione.		
Ferro	"	"	73. Nomenclatura mineralogica	"	69
Manganese	"	"	CAPO IV.		
Alluminio	"	"	Giaciture dei minerali.		
Carbonio	"	"	74. Giacimenti stratificati	<i>Pag.</i>	70
Silicio	"	"	75. Giacimenti filonianî	"	71
Stagno	"	66	76. Giacimenti per riempimento di ca-		
Piombo	"	"	verne	"	73
Fosforo	"	"	77. Giacimenti massicci	"	"
Arsenico	"	"	78. Giacimenti di contatto	"	"
Antimonio	"	"	79. Giacimenti detritici o secondari	"	"
§ 4. — Polimorfismo, Isomorfismo, Pseudomorfismo.					
70. Polimorfismo	"	"			

PARTE SECONDA

MINERALOGIA DESCRIPTIVA

CAPO I.

Elementi nativi.

1. Diamante	<i>Pag.</i>	75
2. Grafite	"	80
3. Solfo	"	81
4. Arsenico	"	82
5. Oro	"	83
6. Argento	"	85
7. Rame	"	"
8. Platino	"	86
9. Mercurio	"	87
10. Piombo	"	"
11. Stagno	"	"
12. Nichelio	"	"
13. Ferro	"	"

CAPO II.

Solfuri, ecc.

14. Stibina	<i>Pag.</i>	88
15. Galena	"	89
16. Blenda	"	90
17. Cinabro	"	91
18. Calcopirite	"	92
Bornite od Erubescite	"	93
19. Pirite	"	"
Marcassite	"	94
Pirrotite	"	"

20. Arsenopirite	<i>Pag.</i>	94
----------------------------	-------------	----

21. Argentite	"	95
-------------------------	---	----

22. Calcosina	"	"
-------------------------	---	---

CAPO III.

Aloidi.

23. Halite	<i>Pag.</i>	96
24. Fluorite	"	99
25. Carnallite	"	100
26. Cherargirite	"	"
27. Atacamite	"	"
28. Criolite	"	"

CAPO IV.

Ossidi.

29. Quarzo	<i>Pag.</i>	101
Calcedonio	"	102
30. Opale	"	103
31. Cuprite	"	104
32. Corindone	"	105
33. Ematite	"	106
34. Magnetite	"	108
Limonite	"	"
Goethite	"	109
Cassiterite	"	"

57.	Pirolusite	Pag.	110	52.	Leucite	Pag.	120
	Braunite	"	"	53.	Piroseno	"	121
	Hausmannite	"	"		Violana	"	122
	Manganite	"	"		Jadeite	"	"
58.	Sassolino	"	111	54.	Anfibolo	"	"
59.	Zincite	"	"	55.	Berillo	"	123
40.	Rutilo	"	"	56.	Granato	"	124
41.	Spinello	"	"		Vesuvianite	"	125
	Magnetite	"	112	57.	Olivina	"	"
42.	Cromite	"	"	58.	Topazzo	"	126
45.	Bauxite	"	"	59.	Calamina	"	"

CAPO V.

Sali ossigenati.§ 1. — *Carbonati.*

44.	Calcite	Pag.	113
	Aragonite	"	114
45.	Dolomite	"	"
46.	Siderite	"	115
47.	Malachite	"	116
	Azzurrite	"	"
48.	Magnesite	"	"
49.	Smithsonite	"	117
50.	Cerussite	"	"

§ 2. — *Silicati.*

51.	Feldspati	"	"
	Ortosio	"	"
	Microclino	"	118
	Albite	"	119
	Anortite	"	"
	Oligoclasio	"	"
	Andesina	"	120
	Labradorite	"	"

§ 3. — *Fosfati.*

72.	Apatite	"	"
	Turchesia	"	132

§ 4. — *Solfatti.*

73.	Gesso	"	"
74.	Baritina	"	133
75.	Anidrite	"	"
76.	Anglesite	"	"
77.	Celestina	"	"

PARTE TERZA

L I T O L O G I A

1.	Definizione della roccia. Suoi componenti	Pag.	134
2.	Struttura delle rocce	"	135
3.	Classificazione delle rocce	"	136

§ 1. — *Rocce originarie semplici.*

4.	Calcare	"	137
5.	Dolomite	"	138

6.	Marne	Pag.	139
7.	Gesso	"	"
8.	Quarzite	"	"
	Bargiolina	"	"
	Itacolumite	"	"
	Diaspri	"	"
	Opale	"	140
9.	Serpentino	"	"
	Ranocchiaia	"	"

10. Anfibolite	<i>Pag.</i>	140	§ 3. — <i>Rocce schistose.</i>		
Granatite	"	"	19. Gneiss	<i>Pag.</i>	144
Piroksenite	"	"	20. Micaschisto	"	146
Eclogite	"	"	Cloritoschisti	"	"
§ 2. — <i>Rocce composte granulari e porfiriche.</i>			Taleoschisti	"	"
11. Granito	"	"	§ 4. — <i>Rocce clastiche.</i>		
12. Sienite	"	141	21. Conglomerati	"	"
Diorite	"	"	Sabbie	"	147
Corsite	"	142	22. Breccie	"	"
15. Porfidi	"	"	23. Tufi	"	"
Porfirite	"	"	24. Arenarie	"	"
Porfido labradorico	"	"	§ 5. — <i>Combustibili fossili.</i>		
Porfido felsitico	"	"	25. Torba	"	148
Retinite felsitica	"	"	26. Lignite	"	149
Porfido non quarzifero	"	"	27. Litantrace	"	"
14. Eufotide	"	"	28. Antracite	"	150
15. Diabase	"	"	29. Grafite	"	"
16. Trachite	"	"	§ 6. — <i>Idrocarburi.</i>		
17. Ossidiana	"	144	50. Asfalto	"	"
18. Basalti	"	"	51. Petrolio	"	151

APPENDICE

M E T E O R I T I

1. Olosidere	<i>Pag.</i>	154	5. Sporadosidere	<i>Pag.</i>	155
2. Sissidere	"	155	4. Asidere	"	"

Elenco alfabetico dei Minerali, Rocce e loro varietà accennate nel presente volume . . . » 157

