

Indice

1. LA FORMAZIONE DELLE COLLINE METALLIFERE. UNA STORIA COMPLESSA RACCONTATA DALLE ROCCE	5
<i>Armando Costantini, Antonio Lazzarotto</i>	
2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	9
3. LE GEORISORSE NEL TEMPO	11
<i>Alessandra Casini, Giancarlo Pagani</i>	
4. LE GEORISORSE NEL GEOPARCO	17
<i>Alessandra Casini, Armando Costantini, Giancarlo Pagani</i>	
4.1. GEORISORSE PREISTORICHE E STORICHE	17
4.1.1. Lo sfruttamento del diaspro nella preistoria (<i>Adriana Moroni, Paolo Gambassini, Giuliano Marroni, Sem Scaramucci</i>)	17
4.1.2. Loppe di fonderia	24
4.2. RISORSE ENERGETICHE	25
4.2.1. Energie non rinnovabili	25
4.2.2. Energie rinnovabili (Geotermica)	27
4.3. LE MINERALIZZAZIONI NEL PARCO	29
4.3.1. Premessa	29
4.3.2. Giacimenti minerari	31
4.3.3. Filoni quarzosi	31
4.3.4. Tipologia delle mineralizzazioni nel Parco	38
4.4. I MINERALI DI ELEMENTI METALLICI NEL PARCO	55
4.4.1. Antimonio	55
4.4.2. Argento	56
4.4.3. Ferro	62
4.4.4. Manganese	67
4.4.5. Mercurio	69
4.4.6. Piombo	70
4.4.7. Oro	71
4.4.8. Rame	72
4.4.9. Zinco	79
4.5. MINERALI INDUSTRIALI	84
4.5.1. Acido borico e borati	84
4.5.2. Allume	86

4.5.3. Caolino	87
4.5.4. Gesso	88
4.5.5. Pirite	91
4.5.6. Silice	97
4.5.7. Vetrioli	100
4.5.8. Zolfo	101
4.6. MINERALI PER ORNAMENTAZIONE	102
4.6.1. Calcedonio	103
4.6.2. Diaspro	104
4.6.3. Quarzo	104
4.7. ROCCE INDUSTRIALI, DA COSTRUZIONE E ORNAMENTALI PRESENTI NEI CENTRI STORICI DELLE COLLINE METALLIFERE (Elena Buracchi, <i>Marco Giamello, Giancarlo Pagani</i>)	106
4.7.1. Tipologie, distribuzione ed impieghi	106
4.7.2. Argille	110
4.7.3. <i>Calcareous tufa</i> e travertini	110
4.7.4. Calcarea massiccio	113
4.7.5. Breccie di versante	114
4.7.6. Rocce verdi	114
4.7.7. Sabbie e ghiaie	115
4.7.8. Perlite	115
4.7.9. Sabbie silicee e quarziti	117
4.7.10. Granito	117
4.7.11. Vulcaniti	117
4.7.12. Arenaria di Perolla	120
4.7.13. Metaconglomerati quarzosi (anageniti)	120
4.7.14. Macigno	120
4.7.15. Calcari palombini	123
4.7.16. Scaglia Toscana (“marmo rosso di Montieri”)	126
4.7.17. Altri litotipi	129
4.7.18. Diaspri	129
4.7.19. Calcarea selcifera	131
4.7.20. Calcarea nera di Montieri	131
4.7.21. Calcarea cavernosa	131
4.7.22. Breccia di Grotti	135
4.7.23. Filladi	135
4.7.24. Quarziti di filoni mineralizzati	136
4.7.25. Calcarea rossa ammonitica di Gerfalco	136
4.7.26. Breccia calcarea di Caldana (Marmo rosso di Caldana)	140
4.8. GEORISORSE CULTURALI E TURISTICHE	143
4.8.1. La Geodiversità: il motivo fondante del territorio	144
4.8.2. I Geositi	146
4.8.3. I Geositi nel Parco delle Colline Metallifere	147
4.8.4. Lavori sui geositi	150

5. GLOSSARIO 157

6. BIBLIOGRAFIA GENERALE 167
