

INDICE

Prefazione di Cairolì Fulvio Giuliani	V
Introduzione	1
 Parte prima: gli edifici in legno e terra	
Capitolo I – Le origini	5
1) <i>Le abitazioni paleolitiche</i>	5
2) <i>La “ rivoluzione edilizia ” del Neolitico</i>	8
Capitolo II – La ricerca	11
1) <i>Le evidenze archeologiche</i>	11
2) <i>Fonti letterarie e iconografiche</i>	15
3) <i>L’osservazione etnografica e l’archeologia sperimentale</i>	18
Capitolo III – I materiali da costruzione	21
1) <i>Le strutture in pietrame negli edifici in legno e terra</i>	21
2) <i>Il legno. Ossatura portante e tamponatura</i>	23
3) <i>La terra. Strutture murarie, intonaci e malte</i>	26
4) <i>La calce, il gesso e il bitume</i>	30
Capitolo IV – Le strutture a telaio ligneo	32
1) <i>Gli edifici con tetto a colmo. Carpenteria e morfologia</i>	32
2) <i>Gli insediamenti palafitticoli</i>	36
3) <i>L’uso del legno nelle fortificazioni in terra</i>	38
4) <i>Edifici lignei per spettacoli</i>	41
Capitolo V – I mattoni crudi	47
1) <i>La carpenteria degli edifici a terrazza</i>	47
2) <i>La produzione dei mattoni e il cantiere</i>	52
3) <i>La messa in opera dei mattoni e le catene in legname</i>	56
Capitolo VI – Archi e volte in mattoni	61
1) <i>Le volte a mensola</i>	61
2) <i>Le volte radiali costruite su centina</i>	64
3) <i>Archi e volte di scarico</i>	69
4) <i>Le volte radiali ad anelli trasversali</i>	70
Capitolo VII – I laterizi	74
1) <i>Il procedimento di cottura</i>	74
2) <i>La siglatura</i>	78
3) <i>I mattoni</i>	81
4) <i>Le tegole</i>	86
5) <i>La carpenteria dei tetti di tegole</i>	91
6) <i>Le terrecotte architettoniche</i>	96

Parte seconda: gli edifici in pietra

Capitolo I. Le rocce e il loro impiego nell'edilizia	105
1) <i>Le rocce magmatiche</i>	105
2) <i>Le rocce sedimentarie</i>	107
3) <i>Le rocce metamorfiche</i>	112
Capitolo II. La pietra da costruzione	114
1) <i>Proprietà della pietra da costruzione</i>	114
2) <i>La tessitura dei muri lapidei. Gerarchia della pietra da costruzione</i>	115
Capitolo III. L'estrazione	118
1) <i>La preistoria</i>	118
2) <i>Le cave egiziane</i>	120
3) <i>Le cave greche e romane</i>	123
Capitolo IV. Murature in pietrame	128
1) <i>Muri di cinta e di terrazzamento di età neolitica</i>	128
2) <i>Edifici a pianta circolare della Britannia</i>	129
3) <i>Murature in pietrame minoico-micenee</i>	135
4) <i>Murature in pietrame di età arcaica e sviluppi successivi</i>	139
5) <i>Muri a nervature litiche</i>	141
6) <i>Sostruzioni e fondazioni</i>	143
Capitolo V. Le costruzioni megalitiche	145
1) <i>I dolmen e i "templi" maltesi</i>	145
2) <i>I menhir e gli henge</i>	150
Capitolo VI. Murature in grandi blocchi di forma irregolare	151
1) <i>Fortificazioni dell'età del bronzo in Anatolia e in Grecia.</i>	151
2) <i>Costruzioni a pianta circolare: nuraghi sardi e tombe a tholos micenee</i>	155
3) <i>Opera lesbia, opera poligonale, opera trapezoidale delle città greche</i>	158
4) <i>Opera poligonale delle città italiche</i>	160
Capitolo VII. Murature in conci	165
1) <i>Le murature egiziane</i>	165
2) <i>L'opera quadrata greca</i>	172
3) <i>L'opera quadrata romana</i>	178
4) <i>Colonne e trabeazioni</i>	185
5) <i>Coperture lignee e lapidee: capriate e tetti conici.</i>	197
5) <i>I soffitti</i>	204
6) <i>Archi e volte</i>	207
Capitolo VIII. Il cantiere	217
1) <i>Il progetto e il tracciamento</i>	217

2) <i>Il trasporto e il posizionamento dei blocchi lapidei</i>	222
3) <i>Il taglio, la levigatura e il fissaggio</i>	227
4) <i>Rivestimenti e decorazioni parietali</i>	230

Parte terza: gli edifici in opera cementizia

Capitolo I. Il materiale	237
1) <i>La calce</i>	237
2) <i>Le malte</i>	240
3) <i>I calcestruzzi: opera cementizia, opus signinum, cocchiopesto</i>	242
Capitolo II. L'impiego dell'opera cementizia nelle costruzioni	247
1) <i>L'uso della malta di calce nell'edilizia preromana</i>	247
2) <i>L'esordio dell'opera cementizia a Roma e in Campania</i>	249
3) <i>La statica delle costruzioni in opera cementizia</i>	252
Capitolo III. Le cortine lapidee	262
1) <i>L'opera incerta</i>	262
2) <i>L'opera reticolata</i>	265
3) <i>L'opera vittata</i>	269
Capitolo IV. Le cortine laterizie	273
1) <i>Tegole e mattoni</i>	273
2) <i>Produzione e siglatura</i>	276
3) <i>Laterizi speciali</i>	279
Capitolo V. Le fondazioni	282
1) <i>Il procedimento di costruzione</i>	282
2) <i>Alcuni esempi di grandi fondazioni in opera cementizia</i>	284
Capitolo VI. Le sostruzioni	287
1) <i>Il procedimento di costruzione</i>	287
2) <i>La morfologia</i>	288
Capitolo VII. La struttura di archi e volte	300
1) <i>Il procedimento di costruzione degli archi</i>	300
2) <i>Il procedimento di costruzione delle volte</i>	302
3) <i>Gli estradossi</i>	305
4) <i>Archi di testata, costoloni, nervature</i>	308
5) <i>Vasi di alleggerimento e vasi echistici</i>	313
6) <i>Volte in tubi fittili</i>	315
7) <i>Volte in mattoni</i>	318
8) <i>Catene metalliche</i>	321
Capitolo VIII. Statica e morfologia delle volte	323
1) <i>Tipi di volte</i>	323

2) <i>Statica delle volte in calcestruzzo</i>	324
3) <i>Volte a botte</i>	326
4) <i>Cupole e semicupole</i>	327
5) <i>Volte a padiglione</i>	329
6) <i>Volte a crociera</i>	330
Capitolo IX. I rivestimenti	336
1) <i>I rivestimenti parietali</i>	336
2) <i>I pavimenti</i>	338
3) <i>Le intercapedini</i>	342
Lessico architettonico	347
Abbreviazioni	355
Bibliografia	357
Referenze fotografiche	389
Indice analitico	390

