

Indice

Prefazione	11
Prefazione alla prima edizione italiana	15
Prefazione alla prima edizione tedesca	17
Introduzione	19
Cap I - PRIMA, SECONDA E TERZA PELLE	25
1. LA PRIMA PELLE	26
2. LA SECONDA PELLE	28
3. LA TERZA PELLE	29
Cap II - QUALITÀ' DEL TERRENO	31
1. IL CAMPO DI RADIAZIONE NATURALE	31
Interferenze da falde freatiche	
Interferenze da faglie e fratture geologiche	
2. RACCOMANDAZIONI PER UN'ARCHITETTURA BIOLOGICA	38
3. PROPOSTE PER IL RISANAMENTO	40
Cap III - COSTRUIRE UN'ABITAZIONE SANA.	45
1. CLIMA DELL'AMBIENTE INTERNO	45
Sistemi costruttivi	
Conseguenze pratiche	
L'edilizia residenziale negli ultimi 75 anni	
2. LA VECCHIA COSTRUZIONE MASSICCIA	56
La costruzione	
Composizione dei materiali	
3. LA VECCHIA COSTRUZIONE LEGGERA	61
La costruzione	
Composizione dei materiali	
4. L'ABITAZIONE MODERNA	66
La costruzione	
Struttura interna dell'abitazione moderna	
Pavimenti	
Pareti	
Soffitto	
I materiali da costruzione	
5. LA MODERNA COSTRUZIONE LEGGERA	79
Ulteriori sviluppi dell'abitazione moderna	
Bilancio	
Bonifica, drenaggio, impianti di depurazione	
Fondamenta	
Camini	
Piano interrato	
6. MURI E PARETI	90
Muri in pietra naturale	
Murature in terra cruda	
Muri in mattoni e altri manufatti	
Le pareti nella costruzione ad elementi prefabbricati	
Pareti a struttura portante	

Pareti con elementi autoportanti	
Pareti divisorie	
Pavimenti	
7. TETTI E SOLAI	98
Solai	
Tetto	
Finestre	
Porte	
8. INTONACI E RIVESTIMENTI	103
Intonaco esterno	
Intonaco interno	
Intonacatura di soffitti a travatura lignea	
9. PROPOSTE PER IL RISANAMENTO	105
10. MATERIALI DA COSTRUZIONE ECOLOGICI	107
Pietra	
Laterizio	
Leganti	
Legno	
Cemento	
Ferro	
Cap IV – IMPIANTISTICA	115
1. IMPIANTI IGIENICO-SANITARI	117
Acqua fredda	
Acqua calda	
Acque reflue	
Pozzi neri, impianti di depurazione	
Elementi sanitari	
2. FITODEPURAZIONE	121
Meccanismo di funzionamento	
Vantaggi	
Costi	
3. IMPIANTI DI RISCALDAMENTO	123
Il riscaldamento ideale	
I radiatori a battiscopa	
Impianti di climatizzazione a pannelli radianti	
Contabilizzazione del calore	
Vantaggi	
Vari sistemi	
Costi	
4. ENERGIA SOLARE	135
Il collettore solare	
Incentivi al solare	
5. ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI	139
FOTOVOLTAICO	139
Applicazioni	
Vantaggi	
Costi	
EOLICO	141
Vantaggi	
Costi	
BIOMASSA	143

Applicazioni	
Vantaggi	
Costi	
GEOTERMIA	145
Applicazioni	
Vantaggi	
Costi	
6. IMPIANTI ELETTRICI	146
Cause delle interferenze elettriche	
Rimedi	
7. PROPOSTE PER IL RISANAMENTO	151
Impianti di riscaldamento	
Impianti elettrici	
Schermatura o riduzione dei campi elettrici e magnetici di apparecchiature elettriche	
8. LA SCELTA DEGLI ELETTRODOMESTICI	154
Cap V - LA PITTURA SANA	159
1. IL COLORE DELLA COSTRUZIONE	160
2. IL COLORE NEGLI AMBIENTI INTERNI	161
3. PITTURE PER PARETI E SOFFITTI	164
4. TEMPERE A COLLA	164
5. PITTURE A CALCE	165
6. PITTURE CON COLLANTI A EMULSIONE	167
7. PITTURE AD OLIO	168
8. PITTURE PER ESTERNI	169
Pitture a calce	
Pitture a emulsione	
Pitture al silicato di potassio	
Pitture ad olio	
9. VERNICI PER LEGNO	171
Principi	
Come trattare i pavimenti	
Misure conservative per il legno	
10. VERNICI PER METALLI	173
Lavori di preparazione	
Radiatori, tubature	
Tubi della stufa	
11. PROPOSTE PER IL RISANAMENTO	175
Il colore negli ambienti interni	
Soffitti e pareti	
Accortezze nell'uso delle pitture	
Asporto delle vecchie pitture ad olio	
La calce spenta stagionata	
Cap VI - L'ARREDAMENTO	181
1. IL SOGGIORNO	181
Arredamento	
Cucina e vani per lavori domestici	
Bagni	
Wc	
2. VANI SECONDARI	186
Vaniscale	

Balconi	
Ingresso	
Terrazze coperte e verande	
3. PROPOSTE PER IL RISANAMENTO	188
Cap VII - UN AMBIENTE SANO DENTRO E INTORNO ALLA CASA	191
1. INQUINAMENTO INDOOR	191
Principali sostanze responsabili di inquinamento indoor	
2. CORTILE E GIARDINO	195
Isolamento acustico	
3. RIFIUTI	198
Scarichi	
Deposito di sostanze chimiche	
4. PROPOSTE PER IL RISANAMENTO	200
5. DETERGENTI PER LA PULIZIA DELLA CASA	201
Consigli utili	
Cap VIII - L'ABITAZIONE SANA IN DIECI PUNTI	205
PIANTE E TABELLE	208
Modello 1: costruzione massiccia	208
Modello 2: struttura in legno	213
Modello 3: costruzione in calcestruzzo	219
APPENDICE I	225
ELETTRICITÀ E CALORE CON I COGENERATORI	
APPENDICE II	229
1. IL RISCALDAMENTO A CIRCOLAZIONE DI ENERGIA	229
Un doppio muro	
Frigorifero e pompa della bici	
A costo dimezzato	
Riscaldamento e raffreddamento	
Contributo alla difesa dell'ambiente	
APPENDICE III	233
Fulmini e parafulmini	
Il fulmine e l'uomo	
Fulmini e animali	
Fulmini e alberi	
Protezione dai fulmini	
Messa a terra secondo terreno e umidità	
APPENDICE IV	241
Il sughero come isolante	
Caratteristiche del sughero granulare naturale ventilato	
Uso del sughero granulare naturale ventilato	
Provenienza del sughero	
APPENDICE V	243
Come rilevare la rete magnetica tellurica	
BIBLIOGRAFIA	245

indice

Materiali costruttivi	9
Malte, intonaci e finiture	16
Isolanti	28
Pavimenti e rivestimenti	35
Pitture, vernici e trattamenti	42
Sistemi costruttivi	56
Impianto elettrico ed elettromagnetico	60
Impianto idraulico e risparmio idrico	68
Risparmio energetico, pannelli solari e fotovoltaici	76
Sistemi di riscaldamento	88
Fitodepurazione	100
Case prefabbricate in legno	104
Mobili, arredi, infissi e complementi ecologici	128
Geobiologia e radon	134
Feng shui	134
Professionisti, imprese edili e associazioni di categoria	139
Punti vendita e centri specializzati	172
Editoria specializzata	188