

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 |