

INDICE

- 7 **Un saluto**
- 9 **Capitolo 1: Costruire il futuro**
- 10 **Alle soglie di una nuova era**
 - 11 Informazioni di un telegiornale attento
- 15 **Scegliere la strada del futuro**
 - 17 Il decalogo del sole – dieci principi per un costruire sostenibile
- 19 **CasaClima: la risposta per uno sviluppo sostenibile in edilizia**
 - 21 L'efficienza: la scelta vincente
 - 22 CasaClima: le ragioni di una scelta
 - 24 CasaClima: costruire meglio per vivere meglio
- 31 **Capitolo 2: Costruire un sogno**
- 32 **Le prime scelte**
 - 32 La progettazione
 - 33 Costruzione massiccia o costruzione leggera?
 - 36 Durata di vita di elementi costruttivi e sistemi
 - 37 Una scelta per più generazioni
- 38 **Evitare lo spreco energetico**
 - 38 Minimizzare il fabbisogno energetico
 - 42 La localizzazione
 - 44 L'orientamento
 - 46 La forma dell'edificio o compattezza
 - 48 L'isolamento termico dell'involucro
 - 58 I materiali termoisolanti
- 78 **La progettazione intelligente**
 - 78 I ponti termici
 - 84 La protezione dall'umidità
 - 90 La tenuta all'aria ed al vento dell'involucro
- 94 **Progettare il comfort**
 - 94 Il comfort negli ambienti interni
 - 95 Il comfort termico
 - 104 La qualità dell'aria
 - 107 L'elettrosmog
 - 111 Il comfort acustico
 - 114 Il comfort luminoso
- 125 **Capitolo 3: L'involucro coibentato**
- 126 **Le fondamenta**
 - 126 La protezione dal radon
 - 130 La protezione dall'umidità
 - 134 L'isolamento termico del solaio e delle pareti contro terra
 - 137 L'isolamento termico del solaio su cantina o garage non riscaldati (primo solaio)
- 140 **Le pareti esterne**
 - 140 La costruzione massiccia
 - 154 La costruzione in legno
 - 174 I sistemi di facciata
- 182 **Le finestre**
 - 182 Le perdite energetiche attraverso le finestre
 - 190 Gli apporti solari attraverso le finestre
 - 194 L'isolamento dal rumore esterno
 - 195 La corretta posa in opera delle finestre
 - 198 I prodotti
 - 201 L'ombreggiamento
 - 205 Wintergarten o giardino d'inverno
- 208 **Le porte**
- 210 **Il tetto**
 - 211 Tipologie di coperture
 - 212 Il tetto in legno
 - 221 Il tetto in costruzione massiccia
 - 222 I manti di copertura
 - 226 Il tetto verde
 - 228 Le finestre in falda
 - 239 Il recupero delle acque meteoriche

231 Capitolo 4: Impiantistica moderna

232 L'efficienza nell'impiantistica

233 La ventilazione controllata

233 Principi e definizioni

236 Ventilazione controllata: vantaggi e svantaggi

243 Dimensionamento e funzionamento di
un'impianto di ventilazione controllata

255 La produzione dell'acqua calda sanitaria

255 Il solare termico

262 Il riscaldamento e il raffrescamento ambientale

262 Pompe di calore e macchine di refrigerazione

271 Caldaie

281 Altri sistemi

283 Sistemi di distribuzione del riscaldamento
e del raffrescamento

287 Impianti di riscaldamento a confronto

290 La produzione di energia elettrica

290 L'impianto fotovoltaico

293 Il sistema di controllo

293 Domotica

297 Capitolo 5: Riqualificare l'esistente

298 La riqualificazione energetica

300 Il risanamento energetico dell'involucro edilizio

312 L'ammodernamento degli impianti

319 Capitolo 6: Il mondo CasaClima

320 I pilastri della rete CasaClima

322 I Partner CasaClima