

Atlante d'acqua

Conoscenze tradizionali per la lotta alla desertificazione

11 I. Il ciclo della vita

L'enigma dell'acqua, 13 Le tecniche tradizionali, un sistema di scienze locali, 19 Formazioni socioculturali e intensificazione nell'uso delle risorse, 27

2. Cacciatori-raccoglitori

Nomadismo migratorio, 33 Armi, utensili e trappole, 36 Superfici e cumuli di pietre, grotte, fuoco, acqua, 37 Drenaggi e labirinti, 41 Donne, conoscenza delle piante e prime coltivazioni, 43

3. Coltivatori-allevatori

La grande trasformazione neolitica, 49 Sedentarizzazione senza agricoltura, 52 Terra e acqua: origine della civiltà urbana, 54 Dalla capanna alla pietra: i sistemi idrici di Beida, 59 Drenaggio, condensazione, raccolta, fertilizzazione: un sistema polifunzionale, 62

4. Agropastori - utilizzatori dei metalli

Nomadismo transumante e guerriero, 83 Le porte delle acque del cielo, 87 Civiltà delle acque nascoste, 101 Condensatori, pozzi atmosferici, muri di captazione, 107

121 5. Oasi

Il ciclo autopoietico, 123 Le miniere d'acqua, 133 La struttura dell'oasi, 141 Genealogia idrica, 144 Il grande nomadismo carovaniero, 147

6. Ecosistemi urbani

Complessità e stratificazione, 155 Società delle acque, 156 Comunità di gestione delle piene, 169 La madre delle cisterne, 178 Acqua e forma urbana, 191

7. Tecniche idriche e costruzione del paesaggio

Permanenza delle tecniche tradizionali nel Mediterraneo, 205 Strutture idrauliche del subcontinente indiano, 219 Le piramidi d'acqua degli antichi maya, 222 Conoscenze locali nelle società idrauliche: la Cina, 228

8. Crisi idriche e declino delle civiltà

Ripartizione dell'acqua e cambiamenti climatici, 237 Deserto e desertificazione, 239 Catastrofi, shock culturali ed esodi urbani, 247

9. La conoscenza tradizionale per un nuovo paradigma tecnologico Interesse e studi sulle conoscenze tradizionali, 253 Critiche e pregiudizi sulle conoscenze tradizionali, 255 La tradizione come sistema dinamico che incorpora l'innovazione, 263 Il futuro della tradizione, 270

Repertorio tipologico delle conoscenze tradizionali

Cacciatori-raccoglitori, 281 Il sistema delle conoscenze tradizionali, 282 Dagli argini ai labirinti idraulici, 284 Coltivatori-allevatori, 287 Il sistema delle conoscenze tradizionali, 288 Dalla cavità naturale agli ambienti ipogei, 290 L'insediamento stabile: dall'abitazione circolare al villaggio, 293 Gli insediamenti protourbani: dall'abitazione quadrata ai villaggi agglutinati, 296 Agropastori, 299 Il sistema delle conoscenze tradizionali, 300 Dispositivi di captazione e conservazione dell'acqua, 302 Dalla capanna africana ai sistemi di condensazione e ai monumenti megalitici, 305 Tipi di urbanizzazione della morfologia idroagricola, 316 Impianti urbani fondati sull'organizzazione idrica, 318 Oasi, 321 Il sistema delle conoscenze tradizionali, 322 Creazione di fertilità in ambiente arido, 324 Dispositivi di organizzazione idrica, 328 Ecosistemi urbani, 331 Il sistema delle conoscenze tradizionali, 332 Il sistema ipogeo, 334 Dalla grotta all'architettura, 342 Dalla raccolta d'acqua agli ecosistemi urbani: l'agricoltura nabatea, 347 I sistemi idrici di Petra, Shibam e Thula, 349 Conoscenze locali nelle società idrauliche, 353 La diffusione delle conoscenze locali, 354 Strutture di raccolta, purificazione e gestione dell'acqua in India, 356 Le oasi di foresta pluviale precolombiane, 358 Evoluzione delle strutture ipogee in Cina, 360 Il nuovo paradigma, 363 Desertificazione e degrado dei suoli nel mondo, 364 Il ciclo dell'acqua, 370 Sistema tradizionale complesso: il modello dell'oasi, 371 Sistema tradizionale complesso: l'ecosistema di Shibam, 372 Sistema tradizionale complesso: l'ecosistema di Matera, 373 Il modello tradizionale per un nuovo paradigma tecnologico, 374 Tecnologie e progetti applicativi RIUSO DI TECNICHE TRADIZIONALI, 375 Acqua dall'atmosfera, 376 Energia dal sole, 378 Terra fertile dal riciclo, 380 PROGETTI PER UN MONDO SOSTENIBILE, 383 Progetto di un complesso residenziale ecologico a Vasteras (Svezia), 384 Restauro dell'ecosistema della gravina di Palagianello (Italia), 386 Restauro dell'ecosistema ambientale e urbano della città murata di Harar (Etiopia), 390 Cronologia delle tecniche idriche secondo le varietà ambientali, 392

Bibliografia

407 Indice analitico

393

279