Giuseppe C. Frega

LEZIONI DI ACQUEDOTTI E FOGNATURE

BIBLIOTECA

Liguori Editore

Indice

9 *Prefazione alla I edizione*

11 *Prefazione alla II edizione*

13 I. Premesse, richiami di idrologia.
Premesse 13; Caratteri idrologici delle sorgenti e degli acquiferi sotterranei 14; Regime idraulico delle sorgenti 33; Falde acquifere 34; Caratteri e stime indirette delle risorse 45.

48 II. Acquedotti
Generalità 48; Stadi di costruzione di un acquedotto 48; Parti di un acquedotto 49; Dati fondamentali relativi ai fabbisogni civili 49; Un elemento fondamentale per la progettazione di un acquedotto: la popolazione 64; Variabilità di consumo 67; Caratteristiche dell'acqua 69; Criteri di potabilizzazione delle acque 76; Dissalazione delle acque marine 79; Opere di presa 84; Tracciato della condotta adduttrice 111; Schema e calcolo idraulico dell'adduttrice 116; Opere d'arte lungo le condotte 140; Tubazioni 160; Posa e prova delle condotte 188; Serbatoi 196.

226 III. Reti di distribuzione e impianti privati
Reti di distribuzione urbana 226; Impianti privati 265.

288 IV. Fognature
Generalità 288; Tracciato 292; Indagini di progetto preliminari all'esecuzione dei lavori 294; Scavi 294; Elementi di base per la redazione dei progetti di fognatura 301; Tipi dei canali e loro costruzione 331; Tecnologia dei materiali di condotta per fognatura 340; Opere d'arte speciali 345; Rinterri e ricostruzione della pavimentazione stradale 350; Elaborati di un progetto di fognatura 352.

355 V. Impianti di depurazione
Generalità 355; Trattamenti di depurazione 358; Elementi di valutazione critica per la definizione dei cicli di trattamento 360; Trattamenti preliminari 364; Fase di ossidazione 384; Digestione 396; Essiccamento del fango 399; Disinfezione 399; L'aritmetica del proporzionamento idraulico delle vasche degli impianti di depurazione 400; Impianti di smaltimento sul suolo o in sottosuolo di insediamenti civili di consistenza inferiore a 50 vani o a 5000 m^3 (Impianti per piccole comunità e case isolate) 404.