

1. Record Nr.	UNISA996457953403316
Titolo	Algebraic and discrete mathematical methods for modern biology / edited by Raina S. Robeva
Pubbl/distr/stampa	Amsterdam, : Elsevier, 2015
Descrizione fisica	Testo elettronico (PDF) (XII, 368 p. : ill.)
Disciplina	570.15195
Soggetti	Biologia - Modelli matematici
Lingua di pubblicazione	Inglese
Formato	Risorsa elettronica
Livello bibliografico	Monografia
Sommario/riassunto	Scritto da esperti sia in matematica che in biologia, Algebraic and Discrete Mathematical Methods for Modern Biology offre un ponte tra matematica e biologia, fornendo un quadro per simulare, analizzare, prevedere e modulare il comportamento di sistemi biologici complessi. Ogni capitolo inizia con una domanda della biologia moderna, seguita dalla descrizione di alcuni metodi matematici e teorie appropriate nella ricerca di risposte. Ogni argomento fornisce un percorso rapido attraverso il problema presentando le basi biologiche, coprendo la teoria matematica pertinente ed evidenziando le connessioni tra di loro. Molti dei progetti e degli esercizi incorporati in ogni capitolo utilizzano software specializzato, fornendo agli studenti la familiarità e l'esperienza tanto necessarie con le applicazioni informatiche, componenti critici del set di abilità della "biologia moderna". Questo libro è appropriato per corsi di matematica come matematica finita, strutture discrete, algebra lineare, algebra astratta/moderna, teoria dei grafi, probabilità, bioinformatica, statistica, biostatistica e modellistica, nonché per corsi di biologia come genetica, cellulare e molecolare biologia, biochimica, ecologia ed evoluzione