

PREFAZIONE

Da quando è stata pubblicata la precedente edizione di *Biotecnologie molecolari*, la novità principale nell'ambito delle tecnologie del DNA è stata una maggior diffusione dell'editing genetico come strumento per la ricerca di base e per le applicazioni biotecnologiche.

La metodologia di base dell'editing con CRISPR è ora descritta nel Capitolo 12, mentre le sue applicazioni sono esplorate nel Capitolo 16, nel contesto dell'ingegneria vegetale. La continua evoluzione delle tecniche di sequenziamento del DNA di nuova generazione si rispecchia nella riorganizzazione dei contenuti del Capitolo 10; per affrontare l'enorme proliferazione di metodi per studiare i trascrittomi e i proteomi (che sono stati approfonditi nonostante non riguardino strettamente l'analisi del DNA), ho creato un nuovo capitolo dedicato a questi metodi, il 13. Tra le novità, segnalo anche un nuovo paragrafo sull'analisi delle curve di denaturazione dei prodotti della real time PCR e sull'identificazione genetica delle mutazioni coinvolte nelle malattie umane.

Ho scritto la prima edizione di questo libro nel 1985, poco dopo aver avuto il mio primo incarico accademico. Ricordo con orgoglio quel piccolo libro, con la copertina gialla, anche se non ne ho più una copia e non sono stato nemmeno in grado di recuperarne una. Ho scritto quest'ultima edizione durante i mesi immediatamente successivi al mio pensionamento. Voglio ringraziare tutti i colleghi, le colleghe, gli studenti, le studentesse e le persone che mi hanno scritto per email durante questi 35 anni, mandandomi commenti e suggerimenti sul contenuto del libro e il modo in cui gli argomenti sono presentati. In particolare, voglio ringraziare Mehdi Evazalipour della Guilan Medical University e Salman Odooli della University of Isfahan per avermi segnalato un paio di errori di lunga data presenti nelle precedenti edizioni.

Infine, attraverso i 35 anni di questo libro, il vero punto fermo è stata la presenza di Keri, mia compagna di vita e collega di laboratorio, che mi ha costantemente sostenuto e incoraggiato nella mia avventura di scrittore.

Terry A. Brown
University of Manchester