

Il gruppo "Acidi nucleici" della Società Italiana di Biochimica e Biologia Molecolare incentra le proprie attività sugli aspetti biochimici e sul ruolo biologico degli acidi nucleici e delle macromolecole coinvolte nel metabolismo e/o interazioni degli acidi nucleici, con un interesse particolare per i meccanismi molecolari ed enzimatici della replicazione e riparazione del DNA e dell'espressione e regolazione dei geni nel contesto della cromatina, e per gli aspetti strutturali e funzionali delle interazioni fra proteine ed acidi nucleici.

Il gruppo si propone di far convergere e di approfondire, attraverso iniziative congressuali e di didattica avanzata, i seguenti temi di ricerca: meccanismi e regolazione della trascrizione, anche attraverso modificazioni istoniche e altri meccanismi epigenetici; controllo dell'integrità, riparazione e replicazione dei genomi; meccanismi e regolazione della maturazione, traduzione e stabilità dell'mRNA; biogenesi, struttura e funzione di miRNA, lncRNA e altri non-protein-coding RNA. Rientrano fra gli interessi del gruppo anche le innovazioni metodologiche (in ambito genomico, trascrittomico e proteomico) che permettano di sviluppare i temi sopra elencati secondo la prospettiva ampia della biologia dei sistemi, e l'impiego delle conoscenze sugli acidi nucleici negli ambiti delle biotecnologie molecolari, della biologia sintetica, della diagnostica molecolare e terapia mirata delle patologie umane.