

Regolazione dell'Espressione Genica (6CFU)

rof. Daniela Barilà

Programma

Richiami sui meccanismi di controllo dell'espressione genica: controllo epigenetico, controllo trascrizionale e post trascrizionale, e ruolo dei microRNA, meccanismi di controllo traduzionale e controllo post-traduzionale.

Modifiche post-traduzionali e trasduzione del segnale, concetti di risposta cellulare, di feedback positivo, di feedback negativo, di ridondanza e di robustezza.

Esempi di approcci sperimentali e tecniche per l'analisi dell'espressione genica.

Esempi di controllo dell'espressione genica: regolazione del ciclo cellulare e della proliferazione cellulare

Mantenimento dell'integrità genomica.

Esempi di alterazione del controllo dell'espressione genica: tumorigenesi, oncogeni e soppressori tumorali, mutazioni "gain/loss of function". Studio dei pathway molecolari per definire nuovi target terapeutici.