

Soluzioni per il tuo controllo

1. Il RER è caratterizzato dalla presenza di ribosomi sulla sua superficie e un'organizzazione in cisterne appiattite, con la funzione primaria di sintesi e modifica delle proteine. Il REL è privo di ribosomi, presenta una struttura a rete tubulare ed è specializzato nella sintesi di lipidi e steroidi, nel metabolismo dei carboidrati, nella detossificazione e nell'omeostasi del calcio.
2. Il reticolo endoplasmatico (RE), in particolare nella sua regione liscia (REL), funge da fondamentale deposito intracellulare permettendo alla cellula di generare impulsi rapidi di segnalazione cellulare in processi come la contrazione muscolare, la fecondazione, la secrezione ormonale e il rilascio di neurotrasmettitori.
3. L'UPR è una risposta complessa attivata dalla cellula in condizione di stress del RE, ovvero quando si accumulano proteine *misfolded* (mal ripiegate).
4. Processamento e la modifica di proteine e lipidi, lo smistamento e il trasporto verso la membrana plasmatica o altri compartimenti.
5. Le idrolasi lisosomiali vengono contrassegnate nell'apparato di Golgi con un residuo di mannosio-6-fosfato (M6P). Questo segnale viene riconosciuto da specifici recettori (CD-MPR e CI-MPR) nel Trans-Golgi Network (TGN), che promuovono l'impacchettamento delle idrolasi in vescicole rivestite di clatrina destinate agli endosomi e ai lisosomi.