**Dialogo semiserio tra i componenti di una cellula qualsiasi del nostro corpo**

( I dialoghi sono di pura fantasia, ma le funzioni sono reali)

-Ho una fame! Ho lavorato tanto e sono davvero affamata.

Un attimo di pazienza: ora apro i canali sulla **membrana cellulare** e lascio entrare tutto ciò di cui hai bisogno: zuccheri, grassi, sali minerali,( sodio, potassio, calcio, zinco, ferro) vitamine... Sta giusto arrivando un bel carico con il sangue che è appena andato nell’ intestino a far rifornimento.

Ma non pensare di mangiare tutto insieme: depositiamo il cibo nei **ribosomi**  che si trovano nel **reticolo endoplasmatico** e che **devono fabbricare le proteine** e ne mettiamo un po’ anche nell**’apparato di Golgi** **che deve preparare ed immagazzinare gli zuccheri** e **gli amidi.**

Va bene, tutto in magazzino. Ma io, quando mangio?

Adesso, golosona. Non vedi che i tuoi **lisosom**i sono già pronti per la **digestione**? Appena catturano qualche molecola di cibo. .Gnamm , con i loro potenti **enzimi digestivi** se la pappano in un boccone!

Avrei anche un po’ di sete. Potrei avere dell’acqua?

Certo, ora apro i canali e faccio entrare l’acqua. Non troppa però, altrimenti mi scoppi!

Ma neppure poca, mi sento rinsecchita come una prugna secca!

Oh, adesso sì che comincio a star bene. Mi sento in forma e piena di energia.

Sono i **mitocondri** che stanno facendo il loro dovere: quello di **trasformare il** **cibo in energia per farti vivere e crescere.** A loro serve però dell’**ossigeno**; non appena passa un globulo rosso carico di ossigeno glielo catturiamo.

Adesso sto benone, ma…

Cosa c’ è ancora?

Veramente…ehm, dovrei.. eliminare le sostanze di scarto. Con questa mangiata..

Tranquilla…la membrana li lascerà uscire subito. L’anidride carbonica la caricheremo su un globulo rosso che non trasporta ossigeno. Eccone uno!

Non lasciamolo scappare!-

Ed il resto lo lasciamo nel sangue: ci penserà lui ad eliminarlo dove necessario.

Tempo dopo.

Mi sembra di essere ingrassata. Che ne dici?

No, non sei ingrassata, sarebbe un problema se tu fossi piena di grasso. Sei solo cresciuta, sei una **cellula matura pronta alla riproduzione**.

A fare che cosa?!

A dare origine ad cellule nuove, o preferisci morire?

Ti tocca un compito impegnativo: da te devono formarsi due nuove giovani cellule. Pensa che vantaggio: due nuove per una vecchia!

Oh, niente offese!

Dai, non arrabbiarti. Ti spiego cosa succederà, anche perché non puoi evitarlo.

Nel **nucleo** già il lavoro ferve. I **cromosomi**, che **portano i geni**, diventano più evidenti e la membrana del nucleo sparisce per lasciarli liberi di uscire.

Si formano dei tubicini di proteine ( Forza, **ribosomi** al lavoro!) su cui si posano i cromosomi che si dividono in due parti uguali e raddoppiano di numero, come un copia ed incolla.

I cromosomi figli si spostano ai due poli della cellula, un gruppo di qua e l’altro identico di là. La cellula si allunga e poi …trac si spezza in due. Si riforma la membrana che racchiude i cromosomi e si formano di nuovo tutte le parti delle due cellule figlie che devono crescere.

E dopo?

 E dopo il ciclo ricomincia: ora dovete nutrirvi per crescere, vivere e riprodurvi, finchè dal **nucleo** non arriverà il comando di cessare la riproduzione.