


Cosa e' l'RNA messaggero?

Il nostro corpo e' composto da miliardi di cellule, ognuna delle quali esegue migliaia di compiti ogni minuto. Uno di quei compiti e' quello di **produrre le proteine necessarie al corretto funzionamento della cellula stessa**.

Le **proteine prodotte dal nostro corpo svolgono ruoli essenziali**, come quello di ripulire le cellule dai rifiuti prodotti, aiutare l'organizzazione interna della cellula, ricevere ed inviare segnali da/a altre cellule e molto altro.

Le proteine necessarie alla cellula vengono prodotte eseguendo le istruzioni contenute nel DNA.

Il **DNA** e' una struttura a doppia elica  contenente tutte le istruzioni necessarie per far funzionare il nostro organismo, incluse le istruzioni per produrre le proteine di cui le nostre cellule hanno bisogno.

Il **DNA** viene mantenuto al sicuro **nel nucleo della cellula**. Tuttavia la produzione di proteine avviene al fuori del nucleo, nel **citoplasma** (la porzione della cellula che circonda il nucleo).

Le istruzioni contenute nel DNA all'interno del nucleo raggiungono il citoplasma, dove sono richieste per la produzione delle proteine, tramite una molecola messaggero chiamata RNA messaggero.

L' **RNA messaggero** copia le istruzioni presenti nel DNA e porta la copia al di fuori del nucleo, nel citoplasma, dove quelle istruzioni vengono usate per produrre le proteine necessarie.

Una volta nel citoplasma, **RNA messaggero** non ritorna nel nucleo.

Le istruzioni portate dall'**RNA messaggero** fuori dal nucleo non sono sempre le stesse, ma variano a seconda di quello di cui la cellula ha bisogno.

L'**RNA messaggero** e' una delle molteplici molecole prodotte naturalmente dalle nostre cellule.

