

Le biotecnologie ed i loro colori

Per diversi anni il termine “biotecnologie” ha suscitato domande, dubbi e perplessità circa il suo più intimo significato. Eppure, vengono utilizzate ed applicate dall'uomo in diversi settori, sin dall'antichità.

L'uso dei lieviti per ottenere la lievitazione del pane, del caglio per la produzione del formaggio o dei processi fermentativi per la produzione di birra e vino sono biotecnologie praticate da molti millenni, già nel 6000 a.C. venivano usati da sumeri e babilonesi.

Nell'agricoltura la selezione di determinate qualità di piante da parte dei coltivatori perché più produttive, più resistenti, più fruttuose, sono un altro esempio della antica origine di questa disciplina.

Esistono infatti una decina di branche delle biotecnologie che vengono classificate, a livello internazionale, con un colore specifico per ogni settore di utilizzo.

Ad esempio:

- Le biotecnologie industriali o white biotechnology sono l'applicazione delle biotecnologie per la lavorazione industriale e la produzione di prodotti chimici, materiali e combustibili. Utilizzano microrganismi o componenti di microrganismi, come gli enzimi, per generare prodotti utili dal punto di vista industriale in modo più efficiente o sostanze da utilizzare come biocarburanti.
- Col colore rosso vengono identificate tutte quelle biotecnologie utilizzate nel campo della salute umana, con molteplici e più svariati aspetti quali ad esempio: produzione di farmaci, realizzazione di protesi, analisi e test diagnostici, vaccini, terapie geniche e medicina rigenerativa.

Faremo perciò una panoramica su queste tematiche e cercheremo di incuriosire gli studenti e le loro giovani menti sul mondo della ricerca e delle biotecnologie.