

**L'EVOLUZIONE DELLA SCIENZA
COSMETICA – L'ECCELLENZA**

**Dr. Guido Rovesti – Istituto Paolo Rovesti -
CR&D Cosmetic Research&Development**

Anni ' 50

- **ebbe inizio la grande avventura della fitocosmesi, per merito di molti ricercatori, fra i quali è giusto ricordare, fra gli altri, Rovesti , Valnet e Gattefossè**
- **ha tuttora il grande merito di scoprire un nuovo uso di sostanze già utilizzate in gran parte dalla medicina tradizionale, e quindi conosciute dal nostro sistema immunitario.**

Anni '70

- **si affiancarono le ricerche sui carrier cutanei a base di oligosaccaridi e glicosaminoglicani, e le fondamentali scoperte sui radicali liberi come causa primaria del deterioramento della membrana cellulare, e quindi dell'invecchiamento**
- **Da queste ricerche è nata tutta una serie di “radical scavengers” come la S.O.D. (Superossido dismutasi) e la scoperta del potere antiossidante di molti estratti di piante ricchi di polifenoli e di bioflavonoidi.**

Anni' 90

- **iniziarono le prime sperimentazioni sui peptidi di produzione sintetica o biotecnologica come molecole messaggere di funzionalità cellulare e di alcuni meccanismi di motilità dei muscoli del viso.**
- **momento estremamente importante della nuova cosmetologia, perché si cominciava a prendersi cura dello specifico comportamento delle cellule nei vari strati della pelle, non solo, ma anche, come in questi ultimi anni, delle connessioni fra gli strati, come gli attivi sulla giunzione dermo-epidermica (DEJ) .**

2000

- **Inizia un nuovo concetto del principio attivo cosmetico: l'efficacia biodisponibile**
- **I principi attivi biodisponibili hanno strutture molecolari ridotte o devono essere veicolate da carriers adatti anche alla composizione e alla situazione della sostanza intercellulare nell'epidermide o nel derma**
- **Penetrazione-carrier- meccanismi biochimici cutanei**
- **GAG idrolizzati**
- **Glycocomplessi con fenilpropanoidi da cellule meristematiche (GLYCOGEM)**
- **Ciclo di Krebs e produzione di ATP**

L'acido ialuronico

- I monomeri-dimeri e trimeri
- Il PM che penetra
- Il filmogeno
- Il ristrutturante

I Glycogem

- Nel nuovo filone di ricerca sulle sostanze attive biodisponibili rivestono particolare importanza i Glycogem, estratti di cellule meristematiche vegetali associate a un carrier di HGAG (Hydrolyzed GlicosAminoGlycans), frazioni base dell'Acido Jaluronico

- Cellule meristematiche: cellule vegetali altamente indifferenziate
- la coltivazione in vitro viene fermata nello stadio di sviluppo nel quale è massima la concentrazione delle sostanze attive cosmetologicamente
- I Fenilpropanoidi sono la più importante espressione di queste sostanze estremamente attive

- I Glycogem rendono biodisponibili i Fenilpropanoidi a livello cellulare, con azioni differenti secondo la loro composizione presente nelle piante utilizzate per sviluppare le colture.
- La differenza dei Glycogem con i cosiddetti “Estratti staminali vegetali” sta proprio nel contenuto di fenilpropanoidi e nella effettiva biodisponibilità

Buddleja Davidii coltura meristematica



- Glycogem Leontopodium: derivato da cellule meristematiche di Leontopodium Alpinum (Stella Alpina): azione fortemente antiage, anticollagenasica, stimolante della riproduzione dei fibroblasti e della biosintesi proteica. Importante azione antiossidante e antiradicalica

- Glycogem Buddleya: derivato da cellule meristematiche di Buddleja Davidii: azione schiarente, lenitiva, protettiva contro lo stress da raggi U.V.
- Glycogem Echinacea: derivato da colture cellulari di Echinacea Angustifolia: Azione energizante, antiradicalica, antiinfiammatoria

- Glycogem Centella: da colture cellulari meristematiche di Centella Asiatica, ha una forte azione antiossidante e antiradicalica, antijaluronidasica (azione idratante indotta), fluidificante dei liquidi linfatici (azione drenante)

Carnoxyn

- Un altro esempio della filosofia di ricerca del nostro gruppo è Carnoxyn, Carnitina Fumarato associata al ciclo di Krebs per “bruciare” gli acidi grassi liberati dalla lipolisi, a livello del mitocondrio, con creazione di energia all'interno della cellula, con un meccanismo totalmente fisiologico.

- www.cosmetic-active.ingredients.com
- www.istitutorovesti.it