

I Nutricosmetici: analisi, caratterizzazione ed efficacia di nuovi attivi naturali per il benessere dell'individuo

Tutor: Prof.ssa Antonia Sacchi

Co-tutor: Dott.ssa Sonia Laneri

I nutricosmetici sono integratori alimentari che hanno la finalità di integrare eventuali stati carenziali e sub-carenziali di nutrienti utili e strettamente collegati allo stato di salute di capelli, pelle e unghie. Il nome nutricosmetico è un perfetto connubio tra nutrizione e cosmetica, essi infatti agiscono non sostituendosi all'azione del prodotto per uso esterno specifico, ma ne vogliono potenziare l'efficacia per un trattamento completo in e out. Per questa ragione la Nutricosmetica è in continua evoluzione con un mercato in continua crescita.

Questo progetto di ricerca verte sul recupero di nuovi attivi antiossidanti da scarti di frutti non edibili così da ridurre l'impatto ambientale e trasformare lo spreco alimentare in ricchezza in un più ampio quadro di economia circolare in cui è necessaria un'opera di riconcettualizzazione e rimodellamento del linguaggio. Termini quali "scarti", "rifiuti", "sprechi", vengono sostituiti da parole quali "risorse", "sorgenti" e "possibilità", principale differenza rispetto all'economia lineare, dove le materie prime vengono avviate alla produzione, trasformate in prodotti di consumo per divenirne rifiuto.

Durante l'esecuzione del progetto, una volta ottenuti e caratterizzati i nuovi estratti, verranno studiate le loro proprietà chimico-fisiche, i veicoli e gli eccipienti da utilizzare onde migliorare il rilascio dei composti bioattivi e quindi il loro assorbimento e biodisponibilità sia per via transdermica che orale. Sarà anche valutata la loro efficacia in vitro per poi passare alla formulazione di cosmetici funzionali e dei rispettivi integratori a potenziale attività nutricosmetica da valutare sull'uomo. Con lo scopo di verificare l'esistenza di una correlazione fra l'assunzione di un nutricosmetico e una maggiore efficacia di una crema antiossidante, verranno effettuati studi su volontari sani in cui un gruppo assumerà un placebo, uno solo integratore, uno solo crema ed uno entrambi, confrontando alla fine i risultati dello stato di miglioramento dei parametri cutanei mediante devices non invasivi di bioingegneria medica.

Inoltre lo sviluppo di questo progetto di ricerca prevede la collaborazione con aziende di materie prime nel settore cosmetico e nutraceutico e l'Institute for Advanced Chemistry of Catalonia (IQAC), presso cui verrà svolto un periodo di ricerca.