

Titolo del Progetto

NUTRACEUTICI TERZA ETA'- FORMULAZIONE E REALIZZAZIONE DI NUTRACEUTICI E ALIMENTI FUNZIONALI PER LA TERZA ETA'

Soggetti Attuatori

- **DO.DA.CO. Srl;**
- **DIFARMA, Università degli Studi di Salerno**

L'obiettivo che si intende conseguire mediante il progetto di Trasferimento Tecnologico qui descritto è la prototipizzazione di miscele produttive alimentari rivolte al segmento della terza età, da confezionare impiegando la tecnologia del Cheer pack, che siano il frutto di un processo di lavoro che si caratterizzi per:

- L'elevata sterilità degli ambienti e dei macchinari;
- La loro pulizia e sanificazione;
- La stabilizzazione dei livelli di PH del prodotto con conseguente aumento della shelf life.

Il progetto è finalizzato a potenziare il trasferimento, verso il settore produttivo, delle innovazioni generate dallo sviluppo di nuovi prodotti nutraceutici, integratori dietetici e alimenti funzionali, innovandone anche la modalità di somministrazione e, quindi, di packaging. In particolare, il progetto prevede lo sviluppo di integratori alimentari e nutrizionali che possano alleviare le degenerazioni legate all'invecchiamento, sopperire allo stato di malnutrizione o debilitazione di anziani o di pazienti in determinate condizioni patologiche e prevenire malattie cardiovascolari, degenerazione neuronale ed osteoporosi.

Punto di partenza del progetto sarà l'industrializzazione di specifici risultati di attività di Ricerca e Sviluppo già condotte da DIFARMA e DO.DA.CO. srl che possono essere così riassunti:

DIFARMA

1 Metodi analitici di riferimento, ad elevata produttività ed affidabilità, per l'analisi multianalitica delle matrici ortofrutticole studiate, sfruttando i vantaggi offerti dalla possibilità di impiegare sistemi nanostrutturati;

2 Metodi analitici rapidi, sensibili e affidabili per il monitoraggio on line delle varie fasi di lavorazione delle matrici ortofrutticole;

3 Metodi di purificazione di molecole bioattive, per la realizzazione di nutraceutici o alimenti funzionali personalizzati;

4 Formulazione di prodotti ad elevata attività biologica per la terza età;

5 Validazione biologica dei prodotti realizzati.

DO.DA.CO srl

1 Ricerca industriale per la formulazione dei prodotti individuati dal dipartimento di Farmacia;

2 Ricerca industriale per la realizzazione di un prototipo per la produzione in ambiente controllato di prodotti per la terza età;

3 Realizzazione di un processo modello e innovativo per la produzione di prodotti nutraceutici e alimenti funzionali;

4 Produzione di almeno un prodotto ad alto contenuto nutrizionale;

5 Realizzazione di un sistema di packaging innovativo

Il risultato del processo di industrializzazione da porre in essere sarà la collocazione sul mercato di un prodotto, rivolto alla terza età, che risulti, al contempo:

- Ad elevato apporto nutrizionale;
- Sicuro, di qualità e scarsamente soggetto a deterioramento;
- Semplice da ingerire/somministrare.

Tali peculiarità consentiranno alla DO.DA.CO srl di rispondere, in prima battuta e, quindi, pionieristicamente, sul mercato regionale e nazionale, alle esigenze del mercato di riferimento, per alcuni aspetti ancora latenti ed inesprese. In sintesi il prodotto:

- Essendo semplice da ingerire/somministrare, grazie al packaging innovativo, ben si concilierà alle esigenze della popolazione over 65, sempre più in crescita, soggetta a patologie quali l'Alzheimer, il Parkinson, la demenza;
- Avendo elevate proprietà nutrizionali, perché frutto di accurati studi di caratterizzazione dei principi attivi e delle matrici alimentari impiegate e di tecniche di miscelazione innovative, consentirà una alimentazione sana, equilibrata e ricca di fattori nutritivi tali da prevenire l'insorgere di specifiche patologie;
- Potenziando la shelf life del prodotto finale, esso, a differenza dei prodotti freschi ma mantenendone le caratteristiche, potrà essere ingerito/somministrato ad una maggiore distanza di tempo dal momento d'acquisto, minimizzando, quindi, gli sprechi alimentari e, di conseguenza, anche la produzione di RSU.

Il progetto si inserisce nel settore agroalimentare, con specifico riferimento al comparto della nutraceutica che sempre più viene individuato come strumento di prevenzione e di "benessere", perché, rappresentando l'alimentazione una necessità quotidiana, potrebbe costituire una sorta di terapia "continuativa" utilizzabile per tutta la vita, senza i rischi di tossicità concettualmente intrinseci all'impiego dei farmaci. Ciò ha determinato un sempre maggiore interesse a sviluppare nuovi prodotti nutraceutici, aventi funzionalità ben precise, che presentino un buon livello di efficacia dimostrata scientificamente nella prevenzione e nella terapia di malattie cardio-vascolari, osteoporosi e diabete, in presenza di effetti collaterali, minimi o praticamente nulli. In quest'ottica si intende sviluppare e sperimentare nuovi nutraceutici ad attività antiossidante, antiinfiammatoria e antidiabetica, rivolti ad un target ben specifico: quello della terza età.

In un momento storico in cui la salute viene proposta come bene fondamentale per l'individuo e per la collettività, le finalità d'impiego dei prodotti farmaceutici, integratori alimentari, alimenti funzionali, rientrano pienamente tra i bisogni, comportamenti e stili di vita distintivi della società contemporanea che pone il benessere, la prevenzione, la protezione, i trattamenti integrati farmaco/alimentazione tra le componenti più importanti della salute.

Tradizionalmente, scopo primario dell'alimentazione è quello di fornire, attraverso il cibo, l'energia e i componenti (acqua, proteine, carboidrati, grassi, vitamine e minerali) necessari a soddisfare le esigenze nutrizionali di base di ogni essere vivente. In effetti, però, sono sempre più numerose le evidenze scientifiche secondo cui alcuni alimenti (o parti di essi), indipendentemente dal loro valore nutrizionale, abbiano anche effetti specifici nel migliorare il benessere psico-fisico della persona o nel ridurre il rischio di contrarre alcune malattie, come ad esempio il diabete, l'osteoporosi, le malattie cardiovascolari, ecc.. Tali alimenti vengono oggi definiti alimenti "funzionali" o "nutraceutici", e Nutraceutica¹ (parola che deriva dalla fusione dei termini "nutrizione" e "farmaceutica") è la scienza che ne studia le proprietà benefiche sulla salute umana.

Tali alimenti hanno principalmente la funzione di associare alle componenti nutrizionali, come l'alta digeribilità e l'ipoallergenicità, alcune proprietà curative di principi attivi naturali estratti da piante di riconosciuta efficacia. Lo studio delle caratteristiche combinate - nutritive e farmaceutiche - di specifici alimenti, proprio in virtù delle loro proprietà, vanno a disporsi a ridosso della linea di demarcazione tra "alimento" e "farmaco".

Attualmente i nutraceutici vengono utilizzati al fine di migliorare lo stato di salute, ritardare il processo di invecchiamento, prevenire le malattie croniche e aumentare l'aspettativa di vita. Queste sostanze sono utilizzate per la prevenzione delle patologie croniche dell'invecchiamento ed il mantenimento delle funzioni tipiche della giovinezza (bellezza, energia, wellbeing) e potrebbero avere un enorme potenziale in termini di ricadute sulla salute pubblica. Il *nutraceutical food* può essere considerato, quindi, un vero e proprio percorso terapeutico "continuativo", utilizzabile lungo tutto l'arco della vita, senza rischi di tossicità concettualmente intrinseci all'impiego dei "farmaci". Essendo, poi, l'alimentazione una reale necessità quotidiana per ciascun individuo, l'utilizzo della dieta e del *nutraceutical food*, come strumento di prevenzione e di "benessere", o magari di strategia anti-invecchiamento, potrebbe avere delle ricadute decisive non solo sulla salute ma anche sul mercato globale. Inoltre, la proposta di nutraceutici è in rapidissima evoluzione e la loro domanda nel mondo cresce al ritmo del 20% all'anno. In Italia, per esempio, il mercato di tali prodotti oltrepassa gli 800 milioni di euro e vengono acquistati dal 17% dei consumatori. I nutraceutici rappresentano, infatti, un mercato che, nonostante il periodo di crisi mondiale, registra una continua crescita, offrendo notevoli opportunità di investimento sia per l'industria farmaceutica che per quella alimentare.