



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale

PON IMPRESE E
COMPETITIVITÀ
2014-20

Riaccendiamo lo sviluppo



Ministero dello Sviluppo Economico

“Composizioni comprendenti resveratrolosidi e curcumine”

Progetto finanziato tramite Avviso Pubblico “Brevetti+”

AVVISO DEL: Brevetti+ 2019 – Decreto Direttoriale del 26/11/2019

DOMANDA: IDProgetto BRE0000830 del 21/10/2020

CUP: C81B21004430008

Progetto di € 95.856,00 finanziato con un contributo di € 75.084,80

La progettualità ha teso alla specifica attivazione di servizi specialistici propedeutici alla commercializzazione e diffusione di un integratore alimentare a base di POLI CUR, che si affianchi alle normali terapie di cura delle neoplasie in oggetto, il quale non avrà controindicazioni rilevanti e sarà naturalmente integrabile ad esse.

La strategia di valorizzazione brevettuale ha segue i seguenti step:

- validazione del brevetto in ambito sperimentale e realizzazione del prototipo
- validazione del prototipo in ambito industriale e test
- progettazione organizzativa e strategia finanziaria
- studi di fattibilità, marketing, benchmark tools, internazionalizzazione
- layout di prodotto, packaging
- produzione industriale
- lancio e distribuzione

Il glioblastoma multiforme (GBM), una neoplasia molto aggressiva del cervello, è correlato ad una prognosi sfavorevole e ad un basso tasso di sopravvivenza. Fino ad ora, la chemioterapia e la radioterapia dopo gli approcci chirurgici sono stati i trattamenti che aumentano i tassi di sopravvivenza. La scarsa efficacia delle citate terapie e i loro effetti collaterali hanno portato i ricercatori a esplorare per il glioblastoma terapie complementari utili nel potenziare l'effetto terapeutico di approcci convenzionali. In diversi modelli sperimentali, è stato dimostrato che la curcumina (CUR) ha un potenziale terapeutico per combattere il GBM. La polidatina (POLI), insieme al resveratrolo (RV), è un componente principale ed efficace dell'erba cinese



Polygonum cuspidatum. POLI è il glucoside di RV e a livello metabolico si trasformano l'uno nell'altra. Il RV è però limitato nell'applicazione clinica per la sua scarsa biodisponibilità, la POLI mostra al contrario una considerevole biodisponibilità.

Dati preliminari condotti nel laboratorio dell'IFT del CNR hanno evidenziato la considerevole e significativa attività antiproliferativa di POLI e CUR sulla crescita neoplastica in vitro di cellule di glioblastoma umano.

Il brevetto N. 10201800007787 del 31/07/20 (Prof. Ravagnan e Prof. Bonucci) sugli effetti terapeutici dell'associazione combinata di resveratrolosidi e curcumina nel trattamento chemioterapico del glioblastoma costituisce il punto di forza del progetto.

In considerazione dei risultati incoraggianti ottenuti, si sta attuando un programma di ricerca da svolgere in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, Laboratorio di Centro Nazionale per la Valutazione Preclinica e Clinica dei Farmaci che opererà nel progetto di studio in qualità di Consulente e la Sherman Tree Nutraceuticals S.r.l. riguardante lo studio in vitro dell'attività antitumorale della combinazione POLI CUR su glioblastoma umano.

L'Output prevede la realizzazione di un integratore alimentare a base di POLI CUR, che si affianchi alle normali terapie di cura delle neoplasie in oggetto, il quale non avrà controindicazioni rilevanti e sarà naturalmente integrabile ad esse. La licenziataria Sherman Tree si occuperà della industrializzazione dello stesso. Il costo sostenibile e, come detto, l'assenza di controindicazioni mediche, farà sì che l'integratore possa essere immediatamente destinato alla totalità di soggetti affetti dalla patologia evidenziata. Si rileva che il glioblastoma ha un'incidenza di circa 8 casi ogni 100.000 abitanti e che l'aspettativa di vita è di circa 18 mesi. Ciò si trasla in circa 5.500 casi in Italia e quasi cinque milioni nel mondo. Il prodotto ha quindi come potenziale segmento di utenza i numeri di cui sopra, anche se, soprattutto se i risultati della ricerca clinica saranno in linea con le previsioni, l'integratore potrà essere destinato come medicina integrativa a diverse ramificazioni delle neoplasie in senso macro.

Gli studi clinici cd. ON/OFF hanno evidenziato un aumento dell'aspettativa di vita fino a 48 mesi, nonché una regressione della dimensione dell'aera tumorale cerebrale; sulla base degli ulteriori risultati clinici, attraverso una procedura AIFA di FASE 3, coordinato con l'Istituto Tumori Regina Elena dove attualmente si fanno i controlli sui pazienti, il prodotto può raggiungere gli standard richiesti al fine di essere omologato come farmaco.