



Titolo	Nutraceutico da lenticchie con azione ipocolesterolemizzante e prebiotica
Descrizione	<p>Le proprietà benefiche delle lenticchie sono imputate alla presenza di molte molecole bioattive tra cui le saponine, glicosidi a struttura terpenoidica o steroidea presenti naturalmente nelle piante, considerati componenti della fibra alimentare. Evidenze scientifiche dimostrano che le saponine alimentari sono in grado di diminuire i livelli di colesterolo plasmatici attraverso un meccanismo di inibizione dell'assorbimento del colesterolo esogeno dal piccolo intestino oppure attraverso un meccanismo indiretto di inibizione dell'assorbimento degli acidi biliari. Inoltre le lenticchie sono ricche di FOS tra cui chestosio e nistosio, di GOS, tra cui raffiniosio, stachiosio e verbascosio, zuccheri alcolici come mannitolo e sorbitolo, amido resistente, tutte molecole ad attività prebiotica. L'oggetto della seguente invenzione è quello di aver ottenuto un estratto di lenticchie che ha dimostrato possedere proprietà ipocolesterolemiche e prebiotiche. In particolare, esperimenti <i>in vivo</i> su ratti testimoniano un abbassamento del livello di colesterolo totale del 16.8% in animali trattati con estratto di lenticchie e sottoposti ad una dieta ipercolesterolemica rispetto a ratti trattati con il veicolo, e una capacità selettiva nella stimolazione e crescita di Bifidobatteri al pari dell'inulina, fibra prebiotica per eccellenza.</p>
Vantaggi	<p>I vantaggi che sono ascrivibili a tale invenzione si possono riassumere nei seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none">a) la simultanea azione dimostrata dal nutraceutico a carico di un fattore di rischio importante per le malattie cardiovascolari come il colesterolo e l'azione prebiotica utile per la stimolazione e il rafforzamento del sistema immunitario e per il riequilibrio del microbiota intestinaleb) il processo di ottenimento dell'estratto nutraceutico che si basa sull'utilizzo di solventi assolutamente non tossicic) l'estratto deriva direttamente da un alimento
Stadio di sviluppo	<p>L'estratto è stato testato mediante:</p> <ul style="list-style-type: none">1) Studio <i>in vivo</i> su ratti e valutazione dell'attività ipocolesterolemica dopo 71 giorni mediante misura del colesterolo totale, HDL, LDL, acidi biliari espulsi nelle feci2) Studio per valutazione attività prebiotica <i>in vitro</i> su vari gruppi batterici come



Macrosettore Ricerca e Trasferimento Tecnologico
Area ILO
International & Industrial Liaison Office



	Bifidobatteri, Stafilococchi, Enterobatteri, Lactobacilli ed analisi degli acidi grassi a corta catena (SCFAs) nelle feci dei ratti trattati
Stato	Patent pending brevetto italiano ed estensione PCT
Docenti /Ricercatori	Gianni Sagratini, Giovanni Caprioli, Sauro Vittori, Cinzia Cecchini, Alberto Cresci, Carlo Cifani, Maria Vittoria Micioni di Bonaventura, Pilar Vila Donat Università di Camerino