

SCIENZA NATURA
ACCADEMIA DI MICOTERAPIA

IL COPRINUS COMATUS
UN FUNGO PER IL DIABETE

CANDIDATO

DR. LIMIDO F.

CORRELATORE

PROF. IVO BIANCHI

ANNO ACCADEMICO 2015

INDICE

RIASSUNTO	pag 2
INTRODUZIONE ALLA MICOTERAPIA	pag 6
LA NATURA DEI FUNGHI	pag 9
STRUTTURA DEI FUNGHI	pag 10
CICLO VITALE	pag 12
I FUNGHI: UN REGNO VIVENTE A PARTE	pag 12
DIFFERENZA TRA FUNGHI E PIANTE	pag 13
EVOLUZIONE DEI FUNGHI	pag 13
FUNGHI E MINERALI	pag 13
STANDARDIZZAZIONE DEI FUNGHI	pag 14
USO TRADIZIONALE	pag 14
RICERCA MODERNA	pag 15
PECULIARITA' DELLA PREPARAZIONE DEI FUNGHI MEDICINALI	pag 16
BETA GLUCANI	pag 17
POTENZIALITA' DEI FUNGHI	pag 18
L'ALIMENTO FUNGO	pag 19
COLTIVAZIONE DEI FUNGHI	pag 19
MEDICINA DELLA TRADIZIONE	pag 20
COPRINUS COMATUS	pag 21
COMPONENTI PRINCIPALI DEL COPRINUS	pag 23

RUOLO TERAPEUTICO	pag 23
EFFETTO IPOGLICEMIZZANTE	pag 23
EFFETTO IMMUNOSTIMOLANTE	pag 25
EFFETTO ANTIBATTERICO E ANTIPARASSITARIO	pag 25
EFFETTO ANTI OBESITA'	pag 25
EFFETTO ANTIOSSIDANTE	pag 25
CONTROINDICAZIONI	pag 26
MODALITA' D'USO	pag 26
CASO CLINICO	pag 27
CONCLUSIONI	pag 39
BIBLIOGRAFIA	pag 40

RIASSUNTO

IL DIABETE È UN DISTURBO METABOLICO CHE SI MANIFESTA CON UN INNALZAMENTO DEI VALORI DEL GLUCOSIO NEL SANGUE DETTI GLICEMIA. I PARAMETRI CONSIDERATI ANCORA OGGI I CRITERI BASE PER LA DIAGNOSI DI DIABETE SONO: VALORI A DIGIUNO, DEFINITO COME ASSENTE INTRODUZIONE CALORICHE NELLE ULTIME OTTO ORE, OLTRE I 126 mg/dl RIPETUTI NEL TEMPO, GLICEMIA A DUE ORE DAL PASTO O DOPO SOMMINISTRARZIONE DI 75 GR. DI GLUCOSIO (TEST DA CARICO) > 200MG/DL, FASE DI PREDIABETE O RIDOTTA TOLLERANZA GLUCIDICA DOPO TEST DA CARICO TRA I 140 E I 200 MG/DL, SINTOMI DI DIABETE ASSOCIATO A UN RISCONTRO CASUALE DI GLICEMIA > 200 MG/DL. STATISTICHE RECENTI RIPORTANO CHE IL 10-14% DELLA POPOLAZIONE EUROPEA SOFFRE DI QUESTO DISTURBO METABOLICO. IN ITALIA IL 5% DELLA POPOLAZIONE NE È AFFETTO MENTRE SONO CIRCA 346 MILIONI LE PERSONE CHE SONO AFFETTE DA DIABETE NEL MONDO. LE CONSEGUENZE DEL DIABETE, COME INFARTO, COLPO APOPLETTICO, PERDITA DELLA VISTA, INSUFFICIENZA RENALE ECC., SAREBBERO EVITABILI SE IL RISCHIO, PER UN POSSIBILE COMPARIRE DELLA MALATTIA, FOSSE RICONOSCIUTO IN ANTICIPO (ES. IPERTENSIONE, PREDISPOSIZIONE FAMILIARE O UN'ALTA CONCENTRAZIONE DI GRASSI NEL SANGUE DETTA DISLIPIDEMIA). ALLO STESSO MODO IL DECORSO DELLA MALATTIA POTREBBE ESSERE INFLUENZATO POSITIVAMENTE DA UNA CONSAPEVOLE CONVIVENZA COI FATTORI DI RISCHIO.

ATTRAVERSO UN INDISPENSABILE ESCURSUS SULLA MICOTERAPIA SI ARRIVERÀ A TRATTARE DI UN PARTICOLARE FUNGO IL COPRINUS COMATUS, CHE AGISCE ABBASSANDO IL LIVELLO DEGLI ZUCCHERI NEL SANGUE CHE, COME AVVIENE PER LA TOLBUTAMIDE (SULFONILUREE), SI OTTIENE PRESUMIBILMENTE CON UN AUMENTO DELLA CONCENTRAZIONE DI INSULINA. SI DISCUTE INOLTRE IN QUALE FORMA QUESTO FUNGO OPERI LA PROTEZIONE DELLE B-CELLULE DEL PANCREAS. ESPERIMENTI ANIMALI E UNA LARGA CASISTICA DIMOSTRANO CHE ESSO INFLUISCE SUL DIABETE - TIPO I COSÌ COME SU STADI AVANZATI DI DIABETE - TIPO II. IN QUEST'ULTIMO CASO DOVREBBE AVVENIRE TUTTAVIA LA CONTEMPORANEA ASSUNZIONE DI ALTRI FUNGHI MEDICAMENTOSI QUALI IL MAITAKE O L'AGARICUS BLAZEI MURRIL (CHE NON SONO PERÒ OGGETTO DIRETTO DI QUESTO LAVORO), CHE DA UNA PARTE AUMENTANO LA SENSIBILITÀ ALL'INSULINA DEI RECETTORI OSSIA, MIGLIORANO LA CAPACITÀ

DELL'ORGANISMO DI RICONOSCERE IL GLUCOSIO (MAITAKE) E DALL'ALTRA (ABM) RALLENTANO L'ASSORBIMENTO DI GRASSI E ZUCCHERI.

INFINE PRESENTERO' UN CASO CLINICO DI PARTICOLARE INTERESSE, CHE MI HA DATO VERAMENTE UNA GRANDE SODDISFAZIONE E TANTA GRATIFICAZIONE UNITA A QUELLA DELLA MIA PAZIENTE, CHE HA POTUTO SPERIMENTARE L'EFFICACIA DI UNA TERAPIA COMPLESSA, MA NON COMPLICATA, CHE HA PORTATO DOPO MESI DI COSTANTE ADERENZA ALLA STESSA A RISULTATI VERAMENTE SODDISFACENTI.

INTRODUZIONE ALLA MICOTERAPIA

L'USO DEI FUNGHI MEDICINALI COME ALIMENTO O COME INTEGRATORE STA, NEGLI ULTIMI DECENNI, DIVENTANDO SEMPRE PIÙ DIFFUSO, SIA DA PARTE DI MEDICI, NUTRIZIONISTI E NATUROPATI, SIA DA PARTE DEI PAZIENTI STESSI CHE STANNO APPRENDENDO L'USO ALIMENTARE, TRADIZIONALE ED ANTICO DEI FUNGHI CHE È QUELLO DI MIGLIORARE QUALITÀ E ASSIMILABILITÀ DEI CIBI.

DEL RESTO, CENTINAIA DI ANNI DI LORO USO TERAPEUTICO IN ORIENTE, E SOLIDE ED INCONFUTABILI RICERCHE SCIENTIFICHE MODERNE, HANNO SUSCITATO L'INTERESSE DEI MEDIA E DELLA STAMPA IN PARTICOLARE SULLE POSSIBILITÀ TERAPEUTICHE OFFERTE DAI FUNGHI EDULI.

MOLTA DI QUESTA ECCITAZIONE È STATA GENERATA DA RICERCHE SCIENTIFICHE PRODOTTE IN RAPIDA SUCCESSIONE IN VARI PAESI DEL MONDO: DAL GIAPPONE AGLI USA, DALLA CINA ALL'INGHILTERRA, DAL BRASILE ALLA COREA.

DA QUESTE RICERCHE EMERGONO DEI DATI UNIVOCI, OVVERO CHE I FUNGHI MEDICINALI IN TOTO, PARTI DI ESSI OD I LORO ESTRATTI HANNO VARI EFFETTI BENEFICI A LIVELLO ORGANICO.

IN PARTICOLARE LA MAGGIOR PARTE DEI FUNGHI MEDICINALI AGISCE, OGNUNO IN MANIERA SPECIFICA, MA TUTTI IN GENERALE SU:

- METABOLISMO GLUCIDICO E LIPIDICO;
- CHELAZIONE DI METALLI PESANTI;
- RIEQUILIBRIO DEL SISTEMA IMMUNITARIO;
- ANTAGONISMO DELLE SPINTE ANOMALE DI CRESCITA CELLULARE.

E' QUINDI ORMAI CHIARO CHE I FUNGHI NON VELENOSI, PUR ESSENDO SPESSO SEMPLICI ALIMENTI, POSSONO SOSTANZIALMENTE AIUTARE I PAZIENTI IN PATOLOGIE, PER LE QUALI LA MEDICINA UFFICIALE NON HA PROPOSTE TERAPEUTICHE SEMPLICI O PRIVE DI EFFETTI COLLATERALI.

TRA QUESTE PATOLOGIE POSSIAMO INCLUDERE: DIABETE, IPERCOLESTEROLEMIA, ATEROSCLEROSI, CANCRO, VIROSI DI VARIO TIPO (EPATITEC, HPV, HERPES VIRUS, EPSTEIN VIRUS ...), ASMA, ALLERGIE , ETC...

TUTTAVIA, MENTRE SONO NOTI A MOLTI I BENEFICI DELL'ALIMENTAZIONE A BASE DI FUNGHI MEDICINALI, NON TUTTI I FUNGHI CHE SI TROVANO SUL MERCATO HANNO CHIARI EFFETTI TERAPEUTICI.

IN EFFETTI SOLO UN NUMERO RISTRETTO DI FUNGHI, USATI IN UN CERTO MODO ED A CERTI BEN DEFINITI DOSAGGI, HA UN EFFETTO TERAPEUTICO CHIARO, COME È DIMOSTRATO DA MOLTISSIMI LAVORI SCIENTIFICI, SULLE PATOLOGIE CRONICHE, IN PARTICOLARE SE CORRELATE AD UN DEFICIT IMMUNOLOGICO.

PERTANTO NON È SEMPRE FACILE CAPIRE IL RUOLO DEI FUNGHI MEDICINALI IN TERAPIA, SE NON SI INDIVIDUANO ALCUNE CHIAVI DI LETTURA CHE POSSONO DERIVARE SIA DALLA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE CHE DALLA RICERCA CLINICA CONVENZIONALE.

IL PRIMO PUNTO DA CONSIDERARE IN UNA SERIA PROSPETTIVA DI MICOTERAPIA SCIENTIFICA, È LA CHIARA RELAZIONE ESISTENTE TRA METODI DI PRODUZIONE E QUALITÀ ED EFFICACIA DEL FUNGO TERAPEUTICO.

NULLA DEVE ESSERE LASCIATO AL CASO E QUINDI MOMENTI CRUCIALI SARANNO:

- SCELTA E SELEZIONE DELLE SPORE;
- TERRENO DI SEMINA;
- MOMENTO DI RACCOLTA;
- MOMENTO E MODALITÀ DI PREPARAZIONE;
- STOCCAGGIO DEL PRODOTTO FINITO.

LA MAGGIOR PARTE DEI LAVORI SCIENTIFICI CHE È STATO POSSIBILE REPERIRE, PARLANO DI FUNGHI SOMMINISTRATI CON ACQUA CALDA O DI USO CLINICO DI ESTRATTI ACQUOSI DEI FUNGHI STESSI. TUTTO CIÒ È ANCHE IN ACCORDO CON LE MODALITÀ D'USO DEI FUNGHI TERAPEUTICI DA PARTE DELLA TRADIZIONE MEDICA ORIENTALE. TUTTAVIA L'ESPERIENZA DI MOLTI CLINICI, HA PORTATO ORMAI ALLA CONVINZIONE CHE I FUNGHI MEDICINALI POSSONO ESSERE USATI IN DIVERSE FORME E PREPARAZIONI. LE INDICAZIONI CLINICHE PER OGNI FUNGO, SONO OVVIAMENTE LE STESSA, MA MODALITÀ E TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE, OLTRE CHE IL DOSAGGIO VANNO ADATTATI A SECONDA CHE SI USINO LE SPORE, IL FUNGO INTERO, IL MICELIO O L'ESTRATTO ACQUOSO OD ALCOLICO.

DA QUANTO SUDDETTO, CONSEGUE CHE UN ULTERIORE E FONDAMENTALE PUNTO DA CONSIDERARE È LA CORRETTA COMPrensIONE DELL'ETICHETTA CON CUI VIENE VENDUTO IL FUNGO TERAPEUTICO.

ESSA DEVE DESCRIVERE:

- L'ESATTO TIPO DI FUNGO CONTENUTO NELLA CONFEZIONE;
- LA PARTE DEL FUNGO IMPIEGATA (FUNGO INTERO, SPORE, MICELIO,ESTRATTO);
- LA ESATTA QUANTITÀ DEL FUNGO IN OGNI SINGOLA DOSE;
- L'EVENTUALE PRESENZA DI ADDITIVI, ADDENSANTI O ALTRO.

QUESTE INFORMAZIONI CI PERMETTONO DI INDIVIDUARE IL PRODOTTO PIÙ ADATTO AD AFFRONTARE UNA DETERMINATA PATOLOGIA. SPESSO INFATTI LE INDICAZIONI E LA POSOLOGIA SARANNO DIVERSE NELLA FASE TERAPEUTICA DI ATTACCO O DI MANTENIMENTO.

POICHÉ OGGI SI CONOSCONO CON UNA CERTA PRECISIONE I DOSAGGI NECESSARI PER LE VARIE FASI DELLE DIVERSE PATOLOGIE CRONICHE, TUTTE QUESTE INFORMAZIONI SONO CRUCIALI PER UNA CORRETTA IMPOSTAZIONE TERAPEUTICA. IN QUESTO BREVE LAVORO CERCHERÒ DI DARE INFORMAZIONI DETTAGLIATE, MA SEMPLICI, SUI PRINCIPALI FUNGHI MEDICINALI, IN MODO CHE SI POSSANO CAPIRE IL MECCANISMO DI AZIONE, INDICAZIONI, DOSAGGI, INDICAZIONI TERAPEUTICHE E LIMITI DELL'IMPIEGO MEDICO DEI FUNGHI TERAPEUTICI.

LA NATURA DEI FUNGHI

II FUNGHI HANNO UN RUOLO ESSENZIALE NELL'EQUILIBRIO DEL MONDO IN CUI VIVIAMO. ESSI SONO COINVOLTI NELLA DEGRADAZIONE E NEL RICICLAGGIO DELLA MATERIA VIVENTE E SONO ESSENZIALI PER RENDERE NUOVAMENTE BIODISPONIBILI I PRODOTTI DEL CATABOLISMO DI PIANTE ED ANIMALI.

POSSIAMO DIRE CHE, GRAZIE ALLA DIGESTIONE ENZIMATICA DEI FUNGHI, PIANTE ED ANIMALI MORTI, RITORNANO AI LORO COMPONENTI PRIMITIVI CHE POI SONO RESI DISPONIBILI PER NUOVE FORME DI VITA. IN PARTICOLARE, I FUNGHI ASSORBONO E RENDONO NUOVAMENTE BIODISPONIBILI I MINERALI, COSTITUENDO UNA SORTA DI CONNESSIONE TRA IL MONDO MINERALE INANIMATO ED IL MONDO VIVENTE. GRAN PARTE DELL'HUMUS, CHE POGGIA SULLA CROSTA ROCCIOSA DELLA TERRA, IL SOLO SUL QUALE POSSONO CRESCERE LE PIANTE E SVILUPParsi GLI ANIMALI, È COSTITUITO DA FUNGHI. IL LORO GRANDE TROPISMO PER I MINERALI LI RENDE ANCHE ATTI AD ASSORBIRLI DA STRUTTURE ROCCIOSE E QUINDI ESSI RAPPRESENTANO SULLA TERRA L'ESSENZIALE ANELLO DI PASSAGGIO DALLA VITA INANIMATA A QUELLA ANIMATA.

VI SONO ALMENO 700 SPECIE DI FUNGHI CHE POSSONO ESSERE RITENUTI UTILI COME CIBO, DA PARTE DELL'UOMO. MOLTI DI QUESTI FUNGHI HANNO ANCHE UN IMPORTANTE RUOLO TERAPEUTICO NELLA PREVENZIONE E NEL TRATTAMENTO DI SVARIATE PATOLOGIE.

IN REALTÀ IL RUOLO IN MEDICINA DI QUESTI FUNGHI È UN FATTO SECONDARIO, ESSI SONO PRIMA DI TUTTO DEGLI ALIMENTI E COME MOLTI ALTRI CIBI HANNO ANCHE UN VALORE TERAPEUTICO. EBBENE, IN ALCUNI FUNGHI MANGERECCI TALE VALORE TERAPEUTICO È COSÌ ELEVATO, DA FARNE ARMI UTILISSIME ANCHE IN PATOLOGIE GRAVI.

STRUTTURA DEI FUNGHI

NEL FUNGO LA PARTE COSTITUITA DAL GAMBO ED IL CAPPELLO, RAPPRESENTANO SOLAMENTE L'ASPETTO VISIBILE, IL FRUTTO DI UN ORGANISMO VIVENTE CHE SI SVILUPPA SOTTOTERRA.

IL MICELIO (COSTITUITO DA UN INTRECCIO DI IFE, SOTTILI FILAMENTI MICROSCOPICI PER LO PIÙ INVISIBILI E SPESSO NASCOSTI SOTTO TERRA) HA BISOGNO, PER VIVERE DI SOSTANZE ORGANICHE.

STRUTTURA DEL FUNGO



CORPOFRUTTIFERO

EMERSO DAL SUOLO, CON UN CAPPELLO E UN FUSTO. NELLA PARTE INFERIORE DEL CAPPELLO SI TROVANO LE LAMELLE CONTENENTI LE SPORE (ORGANO RIPRODUTTIVO DEI FUNGHI - SI STACCANO QUANDO IL FUNGO È MATURO E GERMINANO SU SUOLO FERTILE).

MICELIO

TESSUTO SOTTOSTANTE IL CORPO FRUTTIFERO, NELLA PARTE SUPERIORE DEL SOTTOSUOLO, TRAMITE IL QUALE VENGONO ASSORBITE PARTE DELLE SOSTANZE NUTRITIVE.

IFE

FILAMENTI PRESENTI IN TUTTA L'AREA SOTTOSTANTE, TRAMITE I QUALI VENGONO ASSORBITE ALTRE SOSTANZE NUTRITIVE.

QUELLO CHE NORMALMENTE VIENE RITENUTO IL FUNGO ALTRO NON È CHE IL CORPO FRUTTIFERO DEL FUNGO STESSO. ESSO RAPPRESENTA QUELLA PARTE DEL

FUNGO CHE CRESCE AL DI SOPRA DEL SUOLO ED HA LO SCOPO DI RILASCIARE LE SPORE, PARTE FONDAMENTALE DEL CICLO RIPRODUTTIVO.

ALCUNI FUNGHI NON SVILUPPANO UN CORPO FRUTTIFERO E RILASCIANO LE LORO SPORE SENZA QUESTO PASSAGGIO VEGETATIVO. LE SPORE FUNGINE SONO TRASPORTATE DAL VENTO E DALL'ACQUA. QUANDO ARRIVANO IN UN AMBIENTE FAVOREVOLE ESSE GERMINANO E DANNO VITA AD UNA NUOVA COLONIA. IL PRIMO STADIO DELLA FORMAZIONE DI UN FUNGO CONSISTE NELL'EMERGERE DI FILAMENTI CHIAMATI IFE, DALLE SPORE GERMINATE. LE IFE ORIGINALI INIZIANO A CREScere NEL TERRENO CERCANDO ALTRE IFE COMPATIBILI CON CUI ACCOPPIARSI.

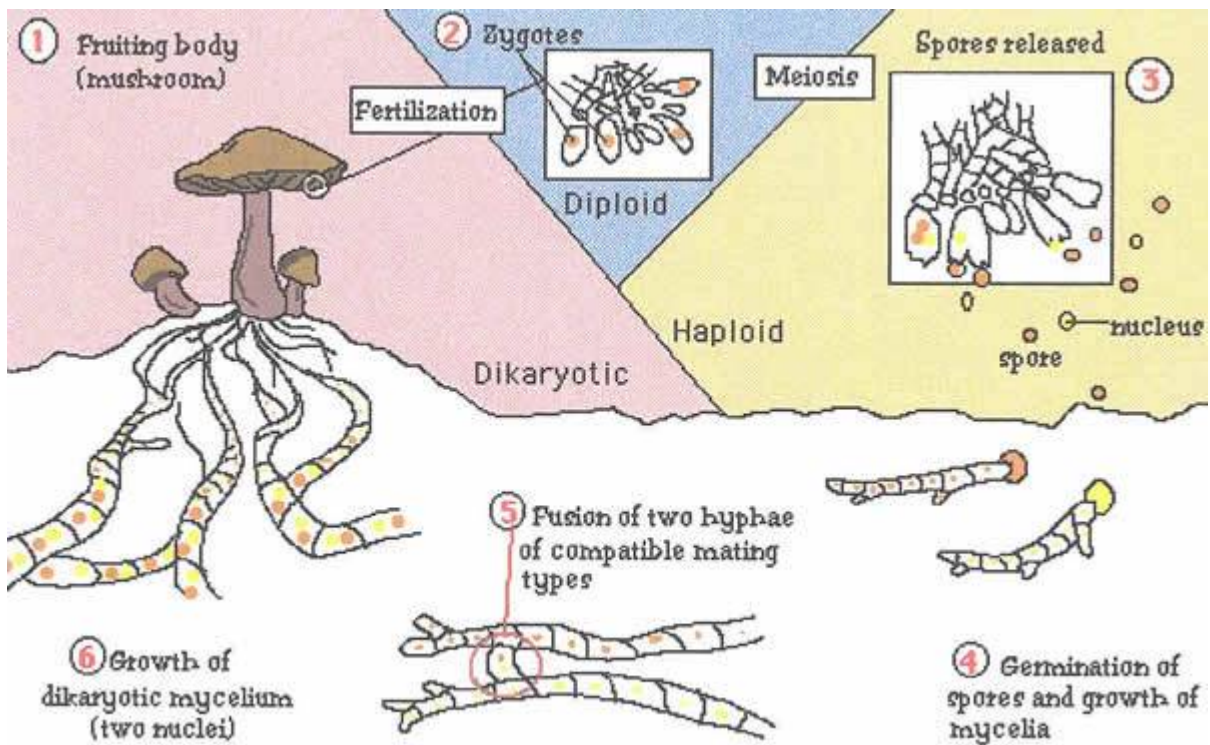
DOPO L'ACCOPPIAMENTO, LE IFE SI ESPANDONO IN TUTTE LE DIREZIONI, COLONIZZANDO IL SUOLO CIRCOSTANTE O INVADENDO ALBERI MORTI. LA COMPLESSA RETE INTERCONNESSA DI IFE SI CHIAMA: MICELIO.

IL MICELIO PROGRESSIVAMENTE CRESCE E SI ESPANDE, VICINO ALLA SUPERFICIE O SU LEGNO IN DECOMPOSIZIONE. IL CORPO FRUTTIFERO CHE NOI VEDIAMO SULLA SUPERFICIE DEL TERRENO O SUI TRONCHI, NON È ALTRO CHE MICELIO COMPATTATO CHE SI ESPANDE FUORI DAL TERRENO TIPICAMENTE IN PRIMAVERA ED IN AUTUNNO DOPO LE PIOGGE STAGIONALI. I FUNGHI SI COLLOCANO ALLA BASE DELLA SCALA EVOLUTIVA MA, QUASI SIMILMENTE AGLI ESSERI UMANI, HANNO UN EFFICIENTE APPARATO IMMUNITARIO CAPACE DI PROTEGGERLI CONTRO UNA GRAN QUANTITÀ DI PATOGENI.

DURANTE LA FASE MICELIO I FUNGHI DIGERISCONO ATTIVAMENTE IL CIBO EMETTENDO ENZIMI DIGESTIVI CHE DEGRADANO LE SOSTANZE ORGANICHE IN DECOMPOSIZIONE. TUTTAVIA PRIMA CHE IL CIBO DIGERITO POSSA ESSERE ASSORBITO DALLE LORO CELLULE ED UTILIZZATO, I FUNGHI DEVONO INATTIVARE TOSSINE E CONTRASTARE AGENTI PATOGENI.

QUESTO OBIETTIVO VIENE RAGGIUNTO RILASCIANDO SPECIALI POLISACCARIDI ED ALTRE SOSTANZE CHIMICHE ALL'INTERNO DELLE CELLULE DOVE ENTRERÀ IL CIBO. NEL CORSO DI QUESTO PROCESSO VENGONO SINTETIZZATE MOLTE DI QUELLE SOSTANZE CHE SI SONO RIVELATE IMPORTANTISSIME PER STIMOLARE O SOSTENERE L'APPARATO IMMUNOLOGICO UMANO.

CICLO VITALE



I FUNGHI: UN REGNO VIVENTE A PARTE

- ┌ FINO A POCHI ANNI FA I FUNGHI ERANO RITENUTI PARTE DEL REGNO VEGETALE
- ┌ OGGI SONO RICONOSCIUTI COME ORGANISMI NETTAMENTE A PARTE E FORMANO UN REGNO VIVENTE A SÉ

DIFFERENZE TRA FUNGHI E PIANTE

I FUNGHI:

- [MANCANO DI CLOROFILLA E QUINDI NON SONO FOTOSINTETICI
- [HANNO PARETE CELLULARE DI CHITINA E NON DI CELLULOSA
- [SONO ETEROTROFI ED ASSORBONO GLI ALIMENTI DOPO SECREZIONE DI ENZIMI E DIGESTIONE EXTRACELLULARE
- [SI RIPRODUCONO PER SPORE E NON PER SEMI
- [SONO COMPOSTI DI FILAMENTI CHIAMATI IFE

EVOLUZIONE DEI FUNGHI

DA UN PUNTO DI VISTA EVOLUTIVO

- [LE PIANTE ORIGINANO DA UN PRIMITIVO CEPPO BATTERICO
- [GLI ANIMALI ED I FUNGHI ORIGINANO DA UN DIFFERENTE PRIMITIVO CEPPO BATTERICO
- [I FUNGHI SONO EVOLUTIVAMENTE PIÙ VICINI AGLI ANIMALI CHE ALLE PIANTE

FUNGHI E ANIMALI

- [FUNGHI ED ANIMALI SONO PIÙ STRETTAMENTE CORRELATI RISPETTO A QUANTO LO SIANO CON LE PIANTE.
- [DAL PUNTO DI VISTA EVOLUTIVO I FUNGHI SI SONO DIVERSIFICATI DALLE PIANTE 460 MILIONI DI ANNI FA
- [LE MALATTIE DA E DELLE PIANTE, NOTORIAMENTE, NON AFFLIGGONO GLI UMANI, MENTRE LO FANNO QUELLE DA FUNGHI
- [POICHÉ UMANI E FUNGHI CONDIVIDONO ANALOGHI ANTAGONISTI MICROBICI,QUALI ESCHERICHIA COLI, STAPHYLOCOCCUS AUREUS, E

PSEUDOMONAS AERUGINOSA, GLI UMANI POSSONO BENEFICIARE DELLE STRATEGIE DIFENSIVE NATURALI DEI FUNGHI CHE PRODUCONO ANTIBIOTICI PER COMBATTERE I MICRORGANISMI

STANDARDIZZAZIONE

SEMBRA A TUTT'OGGI ESSERCI UNA GRANDE CONFUSIONE NELLA STANDARDIZZAZIONE DEGLI ESTRATTI DI FUNGHI. PER COMPRENDERE AL MEGLIO IL PROBLEMA, DOBBIAMO PRENDERE IN RASSEGNA L'USO DEI FUNGHI TERAPEUTICI DA PARTE DELLA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE E LE CONFERME SCIENTIFICHE SULLE PROPRIETÀ TERAPEUTICHE DEI FUNGHI, FORNITE DALLA RICERCA SCIENTIFICA MODERNA. SOLO FONDENDO QUESTE DUE PROSPETTIVE RIUSCIREMO AD AVERE UNA NOZIONE SUFFICIENTEMENTE CHIARA DI QUESTA COMPLESSA MATERIA. IL PUNTO DI INCONTRO È LO STUDIO DEGLI ESTRATTI IN ACQUA CALDA.

USO TRADIZIONALE

NELLA TRADIZIONE MEDICA CINESE I FUNGHI SONO STATI SEMPRE IMPIEGATI SOTTO FORMA DI THE, DI BEVANDA, DI ESTRATTI ACQUOSI. L'ESTRAZIONE È STATA FATTA SEMPRE USANDO LA POLVERE DI FUNGHI PER PREPARARE DEI THE O DEI DECOTTI. NEL PREPARARE UN DECOTTO, LA POLVERE OD IL FUNGO INTERO VENGONO BOLLITI LENTAMENTE IN ACQUA PER UN TEMPO CHE VA DAI 20 AI 120 MINUTI.

QUESTO PROCEDIMENTO NON DEVE ESSERE CONFUSO CON LA PREPARAZIONE DI UN'INFUSIONE NELLA QUALE L'ACQUA CALDA VIENE SEMPLICEMENTE VERSATA SULLA POLVERE. QUALSIASI CULTORE DELLA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE CONFERMERÀ CHE IL DECOTTO È IL MODO TRADIZIONALE MA ANCHE PIÙ EFFICACE PER PREPARARE FUNGHI MEDICINALI AD EFFETTO TONICO OD IMMUNOSTIMOLANTE.

RICERCA MODERNA

FACENDO UNA REVISIONE DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA SUI FUNGHI MEDICINALI, È FACILE EVIDENZIARE COME LA MAGGIOR PARTE DELLE ESPERIENZE SCIENTIFICHE SI RIFERISCA PROPRIO ALL'USO DI ESTRATTI CON ACQUA CALDA O CON ACQUA CALDA ED ALCOOL. QUESTO METODO È USATO PER QUASI TUTTI I FUNGHI MEDICINALI, INCLUSI CORIOLUS, SHIITAKE, MAITAKE, CORDYCEPS, E REISHI.

L'ESTRAZIONE CON ACQUA CALDA È ANCHE ALLA BASE DI TUTTE LE PREPARAZIONI DERIVATE, COME LENTINANO E LEM DALLO SHIITAKE, MAITAKE D-FRACTION E MAITAKEGOLD 404® DAL MAITAKE, E PSK/VPS E PSP DAL CORIOLUS VERSICOLOR.

TUTTAVIA RECENTI RICERCHE, SOPRATTUTTO CLINICHE, CONDOTTE QUINDI SULL'UOMO, HANNO DIMOSTRATO L'OPPORTUNITÀ DELL'USO DEL FUNGO INTERO PER SFRUTTARE AL MASSIMO TUTTE LE MOLTEPLICI PROPRIETÀ TERAPEUTICHE, IN PARTE ANCORA SCONOSCIUTE, DEL FUNGO STESSO.

DEL RESTO SI È VISTO COME, ANCHE IN FITOTERAPIA, L'IMPIEGO DELLA PIANTA IN TOTO, SIA PREFERIBILE ALL'IMPIEGO DI SUE PARTI OD ESTRATTI. SE INVECE SI VOGLIONO SFRUTTARE LE PROPRIETÀ ENZIMATICHE DEL FUNGO, SARÀ PREFERIBILE USARE IL MICELIO, PARTE PIÙ RICCA IN ASSOLUTO, APPUNTO IN ENZIMI. QUINDI RIASSUMENDO POTREMO DIRE CHE, È INDICATO L'USO DI:

- ESTRATTI DI FUNGHI: IN CASO DI PATOLOGIE GRAVI ED AVANZATE QUALI CANCRI O VIROSI CONCLAMATE;
- PREPARATI DEL FUNGO INTERO: IN MOLTEPLICI SITUAZIONI CLINICHE COMUNI E IN CASO DI TERAPIA D'APPOGGIO A PATOLOGIE ORGANICHE DEGENERATIVE;
- PREPARATI DEL MICELIO: IN CASO SI NECESSITI DI UNO STIMOLO IMMUNOLOGICO;
- PREPARATI DELLE SPORE: IN CASO DI PATOLOGIE ALLERGICHE E INFIAMMATORIE.

PECULIARITÀ DELLA PREPARAZIONE DEI FUNGHI MEDICINALI

MOLTE DELLE NOZIONI CHE SI APPLICANO ALLA PREPARAZIONE DEI FARMACI DERIVATI DA PIANTE NON SI APPLICANO ALLE PREPARAZIONI DI FUNGHI, CHE PERALTRÒ NON SONO PIANTE ED HANNO UNA STRUTTURA COMPLETAMENTE DIVERSA DAI VEGETALI. PUNTO ESSENZIALE È CHE I VEGETALI HANNO UNA PARETE CELLULARE DI CELLULOSA MENTRE I FUNGHI HANNO UNA PARETE CELLULARE DI CHITINA.

LA CHITINA È LA STESSA SOSTANZA CHE SI TROVA NELL'ESOSCHELETRO DEI CROSTACEI, QUALI ARAGOSTE E GRANCHI. QUESTO DATO È MOLTO IMPORTANTE, DAL MOMENTO CHE LA CHITINA NON È DIGERIBILE DA PARTE DEGLI ESSERI UMANI.

L'ESTRAZIONE CON ACQUA CALDA TENDE A RENDERE PIÙ FACILMENTE DEGRADABILI QUESTE STRUTTURE FACILITANDO L'ASSORBIMENTO DELLE SOSTANZE CONTENUTE NEI FUNGHI DA PARTE DELL'ESSERE UMANO. NE DERIVA CHE ANCHE SE NORMALMENTE POTREMO USARE POLVERE DEL FUNGO INTERO O DEL MICELIO, IN ALCUNI PAZIENTI PARTICOLARMENTE GRAVI O NON RESPONSIVI O CON PARTICOLARI PROBLEMI DIGESTIVI, È UTILE, IN SECONDA BATTUTA, PASSARE ALL'USO DEGLI ESTRATTI ACQUOSI DEI FUNGHI MEDICINALI.

SECONDO ALCUNI AUTORI L'ESTRAZIONE IN ACQUA CALDA È IL SOLO METODO PROVATO ESSERE VALIDO PER ROMPERE LE PARETI CELLULARI DI CHITINA E PERMETTERE IL RILASCIO DEI POLISACCARIDI BIOATTIVI STRUTTURALMENTE INTATTI E NON DANNEGGIATI. QUESTO È TUTTAVIA CONTRADDETTO DAI LUSINGHIERI RISULTATI OTTENUTI NEI PAZIENTI DAI TERAPEUTI TEDESCHI, INGLESII E STATUNITENSI CHE USANO CORRENTEMENTE FUNGHI IN TOTO O MICELI DEI FUNGHI POLVERIZZATI.

I BETA GLUCANI

I BETA GLUCANI SONO SPECIFICI E PARTICOLARI POLISACCARIDI CHE SI TROVANO SOPRATTUTTO NELLE PARETI CELLULARI DEI FUNGHI MEDICINALI. I POLISACCARIRIDI SONO PRESENTI SIA NELLE STRUTTURE VEGETALI CHE NEI TESSUTI ANIMALI MA QUELLI FUNGINI SONO ESTREMAMENTE PIÙ COMPLESSI DAL PUNTO DI VISTA MOLECOLARE.

DIVERSAMENTE DALLE SOSTANZE CONTENUTE NELLE PIANTE, CHE SONO ALLA BASE DELL'80% DELLE MOLECOLE UTILIZZATE OGGI IN FARMACOLOGIA, I POLISACCARIDI FUNGINI, PER LA LORO COMPLESSITÀ STRUTTURALE, SONO DIFFICILMENTE SINTETIZZABILI IN LABORATORIO. I BETA GLUCANI SONO DELLE MOLECOLE A LUNGA CATENA O MACROMOLECOLE, HANNO FORMA SPIRALIFORME E RIPETONO UNA SEQUENZA FISSA DI ZUCCHERI.

LA STRUTTURA A SPIRALE ED I LEGAMI TRA LE VARIE CATENE REALIZZANO UN COMPLESSO TRIDIMENSIONALE DEL TUTTO CARATTERISTICO. IL TERMINE BETA GLUCANO CARATTERIZZA IL TIPO DI STRUTTURA MOLECOLARE CHE VIENE POI ULTERIORMENTE DEFINITO COME BETA 1-4 O BETA 1-3 PER DESCRIVERE LE CARATTERISTICHE DI LEGAME DELLA CATENA POLISACCARIDICA.

LA STRUTTURA DI GLUCOSIO CHIAVE DEL BETA GLUCANO È FORMATA DA SEI ATOMI DI CARBONIO, OGNUNO DI QUESTI PUÒ ESSERE IL TERMINE DELLA CATENA O L'INIZIO DI UNA DIRAMAZIONE. I BETA 1-3 GLUCANI HANNO LEGAMI CHE VANNO DAL PRIMO AL TERZO ATOMO DI CARBONIO, I BETA 1-4 , DAL PRIMO AL QUARTO. SOLO NEGLI ANNI '80, RICERCATORI DELL'UNIVERSITÀ DI HARVARD HANNO COMINCIATO A CAPIRE L'IMPORTANZA CRITICA DELLA DIMENSIONE E DELLA STRUTTURA DEI BETA GLUCANI PER LA LORO CAPACITÀ DI STIMOLO DELL'APPARATO IMMUNITARIO.

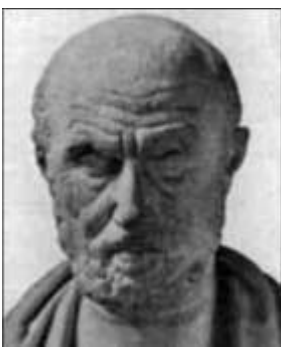
I RICERCATORI HANNO OSSERVATO CHE LE MOLECOLE POLISACCARIDICHE DEI FUNGHI MEDICINALI SI LEGANO CON UN CLASSICO MECCANISMO "LOCK AND KEY" A RECETTORI SPECIFICI SITUATI SULLA MEMBRANA DEI MACROFAGI. IL LEGAME DEL BETA GLUCANO CON IL RECETTORE STIMOLA LA CELLULA MACROFAGICA MA È FONDAMENTALE LA SPECIFICITÀ STRUTTURALE DEL LIGANDO. QUESTO È TUTTAVIA CONTRADDETTO DAI LUSINGHIERI RISULTATI OTTENUTI NEI PAZIENTI DAI TERAPEUTI TEDESCHI, INGLESII E STATUNITENSI CHE USANO CORRENTEMENTE FUNGHI IN TOTO O MICELI DEI FUNGHI POLVERIZZATI. ANALOGHI SITI

RECETTORIALI SONO STATI INDIVIDUATI SU ALTRE CELLULE DEL SISTEMA IMMUNITARIO, QUALI I LINFOCITI NATURAL KILLER ED I GRANULOCITI NEUTROFILI.

ULTERIORI RICERCHE HANNO DIMOSTRATO CHE BETA GLUCANI CON DIVERSA STRUTTURA MOLECOLARE EVOCANO DIVERSE RISPOSTE IMMUNITARIE. QUESTI RISULTATI DELLA RICERCA DI BASE APRONO LA STRADA AD UN GRAN NUMERO DI APPLICAZIONI TERAPEUTICHE E RAPPRESENTANO LA SPIEGAZIONE SCIENTIFICA DI QUANTO GIÀ OSSERVATO NELLA CLINICA CON L'APPLICAZIONE DEI DIVERSI FUNGHI MEDICINALI.

POTENZIALITÀ DEI FUNGHI

I FUNGHI CHE NOI CONOSCIAMO (MACROFUNGHI: BASIDIOMICETI E ALCUNI ASCOMICETI), SIA QUELLI COMMESTIBILI CHE QUELLI VELENOSI, FORMANO SOLO UNA PICCOLA PARTE DEL MONDO DEI FUNGHI PRIMARI. IL NUMERO DI SPECIE CONOSCIUTE DI MACROFUNGHI SI AGGIRA ATTORNO A 14.000, MA SI STIMA CHE SULLA TERRA VI SIANO 140.000 SPECIE. SOLO IL 10% E' CONOSCIUTO ASSUMENDO CHE I FUNGHI CON POTENZIALE FARMACOLOGICO SIANO IL 5% DI TUTTI I FUNGHI, 7000 SPECIE SCONOSCIUTE POTREBBERO COSTITUIRE UN BENEFICIO PER LA SALUTE UMANA. ATTUALMENTE SI CONOSCONO ALMENO 270 SPECIE DI FUNGHI CON DIVERSE PROPRIETÀ TERAPEUTICHE (ANTIOSSIDANTI, ANTIIPERTENSIVE, IPOCOLESTEROLEMIZZANTI, EPATOPROTETTIVE, ANTIFIBROTICHE, ANTICOAGULANTI, ANTIDIABETICHE, ANTINFIAMMATORIE, ANTIVIRALI, ANTIMICROBICHE, ANTINEOPLASTICHE ETC). PIÙ DI 50 SPECIE EVIDENZIANO ATTIVITÀ ANTINEOPLASTICA "IN VITRO", 20 SONO STATI STUDIATI CLINICAMENTE SU MODELLI UMANI "IN VIVO", TUTTI SONO NON TOSSICI E BEN TOLLERATI.



IPPOCRATE AFFERMAVA (460 - 370 A.C.)

"LASCIA CHE IL VOSTRO CIBO SIA LA VOSTRA MEDICINA"

L'ALIMENTO FUNGO

TUTTA UNA SERIE DI EVIDENZE SCIENTIFICHE SUPPORTANO L'IMPORTANZA, PER LA SALUTE, DEL CONTROLLO E DELLA MODULAZIONE DELLA DIETA. I FUNGHI REALIZZANO QUESTA CONNESSIONE TRA DIETA E MEDICINA E DA TEMPO IMMEMORABILE, ALMENO IN ORIENTE, SONO STATI RICONOSCIUTI I LORO EFFETTI BENEFICI E SONO CONSIDERATI NON TANTO DEGLI APPORTATORI DI SOSTANZE NUTRITIVE QUANTO DEGLI INTEGRATORI, RIEQUILIBRATORI DIETETICI.

NONOSTANTE SI USINO OGGI CORRENTEMENTE NELL'AMBITO DELLA MEDICINA CONVENZIONALE ESTRATTI SPECIFICI DI FUNGHI, PARTICOLARMENTE PER LA CURA DEL CANCRO, LA LORO UTILIZZAZIONE PIÙ CORRETTA, FISIOLOGICA E PRIVA DI EFFETTI COLLATERALI È QUELLA IN FORMA DI FUNGO INTERO PER APPORTARE IL COMPLESSO SINERGICO DELLE SOSTANZE MEDICAMENTOSE CHE ESSI CONTENGONO.

LA COLTIVAZIONE DEI FUNGHI

ATTUALMENTE SONO COLTIVATE A FINI COMMERCIALI CIRCA 35 SPECIE DI FUNGHI E DI QUESTE ALMENO 20 LO SONO SU SCALA INDUSTRIALE. LA MAGGIOR PARTE DI QUESTI FUNGHI HA IMPORTANZA ALIMENTARE MA ANCHE MEDICINALE.

FUNGHI MEDICINALI EFFICACI E SICURI

LA COLTIVAZIONE DI FUNGHI DESTINATI AD UN USO MEDICINALE OLTRE CHE ALIMENTARE PREVEDE DIVERSE E COMPLESSE OPERAZIONI.:

- [SELEZIONE DEI CEPPI
- [COLTIVAZIONE BIOLOGICA SU TERRENI PRIVI DI SOSTANZE TOSSICHE
- [CORRETTA ESSICAZIONE

MEDICINA DELLA TRADIZIONE

FUNGHI E TCM

FUNGHI E MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

I FUNGHI SONO STATI DA SEMPRE UTILIZZATI COME ALIMENTI E FARMACI IN ESTREMO ORIENTE.

I PRIMI RIFERIMENTI AI FUNGHI TERAPEUTICI RISALGONO AL 250 A.C.

FUNGHI SONO STATI USATI IN TCM PER MILLENNI SIA COME NUTRIZIONE CHE COME FITOTERAPIA, PER BENESSERE E LONGEVITÀ.

NUTRIZIONE: I CINESI PENSANO CHE ABBIANO UN RUOLO ESSENZIALE NELLA DEPURAZIONE DI FEGATO E RENI E LI UTILIZZANO NELL'ALIMENTAZIONE GIORNALIERA.

IN MEDICINA RICONOSCONO 6 TIPI DI FUNGHI MEDICINALI A SECONDA DEL COLORE:

BIANCO, ROSSO, PORPORA, NERO, BLU E VERDE

QUESTI COLORI SI INSERISCONO IN TCM COME CORRISPONDENZE NATURALI A VARIE PATOLOGIE/ORGANI

(ES. ROSSO = CUORE, NERO = RENI, VERDE = FEGATO/CISTIFELLEA

IL COPRINUS COMATUS IN MTC

COPRINUS UMBELLATUS IN MTC	
Sapore	Dolce
Eff. Termico	Rinfrescante
Meridiani	Pancreas, Milza, Stomaco
Colore	Bianco
Stagione	Autunno, Stagione di mezzo
Loggia	Acqua, Terra, Metallo
Azione	Tonifica il pancreas
Indicazioni	Iperglicemia, Emorroidi, Stipsi, Favorisce la digestione

COPRINUS COMATUS



IL *COPRINUS COMATUS* È UN FUNGO BASIDIOMICOTA APPARTENENTE ALLA CLASSE DEGLI *AGARICOMICETI*, DELL'ORDINE DELLE *AGARICALES* E DELLA FAMIGLIA DELLE *COPRINACEA*. È UNO DEI POCHI FUNGHI COMMESTIBILI DEL GENERE *COPRINUS* ED È FAMOSO PERCHÉ LA SUA CARNE, DA ADULTA, DIVENTA DELIQUESCENTE E SI PUÒ SPESSO NOTARE UN LIQUIDO DI COLORE NERO CHE COLA DAL CAPPELLO; PER QUESTO MOTIVO VIENE CHIAMATO “FUNGO DELL'INCHIOSTRO”.



QUESTO AGARICO VIENE DEFINITO «CHIAMATO», DAL LATINO «COMATUS», PER LE SUE FRANGE NERE CADENTI. IL GAMBO È LUNGO E CAVO, SIMILE A UN ASPARAGO, CON BASE RIGONFIA. LUNGO LO STELO SI TROVA UN ANELLO FRAGILE, SPESSO ANNERITO PER LA CADUTA DELLE SPORE, CHE DIVENTA MOBILE E CEDE DA SOLO, UNA VOLTA CHE IL CAPPELLO SI È APERTO.



FRUTTIFICA ISOLATO O A FOLTI GRUPPI, NELLE STAGIONI PIOVOSE, DALLA PRIMAVERA ALL'AUTUNNO, IN PARTICOLARE NELLE ZONE SETTENTRIONALI TEMPERATE. È UN FUNGO COMMESTIBILE, I CORPI FRUTTIFERI, DA CONSUMARSI QUANDO SIANO ANCORA IMMATURI E PRIMA CHE LE LAMELLE ASSUMANO TONALITÀ ROSATE, SONO MOLTO APPREZZATI IN CUCINA PER IL SAPORE PIACEVOLE E DELICATO. DEVONO ESSERE RACCOLTI LA MATTINA PRESTO E CUCINATI IL PIÙ RAPIDAMENTE POSSIBILE. PER RALLENTARE LA MATURAZIONE DEL FUNGO, DOPO LA RACCOLTA, È CONSIGLIABILE STACCARE IL GAMBO CON UNA LEGGERA ROTAZIONE, COSÌ DA EVITARE CHE PASSI ULTERIORE ACQUA NEL CAPPELLO. I COPRINI SI POSSONO MANGIARE: CRUDI IN INSALATA, SALTATI PER POCHI MINUTI CON UN PO' DI BURRO, O SI POSSONO BOLLIRE IN ACQUA, PER POI CUCINARLI ALL'OCCORRENZA.

È UN FUNGO PRATAIOLO, CRESCE SPONTANEO NEI NOSTRI BOSCHI, NEI NOSTRI PRATI E NEI NOSTRI ORTI, PER CUI NON È INCONSUETO TROVARLO DURANTE UNA PASSEGGIATA IN QUESTI AMBIENTI. È COLTIVATO IN MOLTE PARTI DEL MONDO PER LE SUE PROPRIETÀ BENEFICHE E PER LA FACILITÀ CON CUI SI RIESCE A RICREARE IL SUO HABITAT: BASTA AMMASSARE UNA CERTA QUANTITÀ DI LEGNAME CHE, NON APPENA INIZIERÀ A DECOMPORSI, SARÀ IL TERRENO IDEALE PER LA CRESCITA DI QUESTO FUNGO.

COMPONENTI PRINCIPALI DEL COPRINUS

IL *COPRINUS COMATUS* È COMPOSTO PER IL 20-40% DI PROTEINE; CONTIENE VITAMINA C, D, B (IN PARTICOLARE B3), E; MINERALI QUALI VANADIO E [POTASSIO](#) IN ALTE QUANTITÀ, MA ANCHE [CALCIO](#), [FERRO](#), [RAME](#), ZINCO; 20 AMMINOACIDI TRA CUI 8 ESSENZIALI.

SOSTANZE BIOATTIVE

È UN FUNGO MOLTO INTERESSANTE CHE CONTIENE IN PARTICOLARE:

[VITAMINA D](#), [VITAMINA C](#), VITAMINE DEL GRUPPO B (SOPRATTUTTO NIACINA) E VITAMINA E

MINERALI

POTASSIO (IN GRANDI QUANTITÀ)

CALCIO

VANADIO

FERRO

RAME

ZINCO

MOLTE PROTEINE (20-38%)

20 AMMINOACIDI TRA CUI 8 ESSENZIALI

RUOLO TERAPEUTICO

NEGLI ULTIMI ANNI SI È INIZIATO A STUDIARE LE POSSIBILI PROPRIETÀ BENEFICHE CHE IL [COPRINUS](#) PUÒ AVERE SULL'ORGANISMO; IN PARTICOLARE,

L'EFFETTO IPOGLICEMIZZANTE È SPESSO OGGETTO DI RICERCA E RENDE QUESTO FUNGO L'IDEALE PER CHI SOFFRE DI DIABETE. SEMBRA CHE L'ALTO CONTENUTO DI VANADIO, UN PARTICOLARE E RARO ELEMENTO CHIMICO, POSSA ALLEVIARE I SINTOMI DEL DIABETE MELLITO AGENDO SULLA SECREZIONE

INSULINICA ATTRAVERSO UNA PROTEZIONE E RIVITALIZZAZIONE DELLE RESIDUE CELLULE BETA PANCREATICHE E GRAZIE ALLE SUE PROPRIETÀ INSULINO-SIMILI ATTRAVERSO UNA SENSIBILIZZAZIONE DELLE CELLULE PERIFERICHE ALL'AZIONE DELL'INSULINA. IN UN RECENTE STUDIO È STATA VALUTATA L'EFFICACIA DEL FUNGO IN RATTI RESI IPERGLICEMICI DALLA SOMMINISTRAZIONE DI ALLOXANA ED ADRENALINA.

DOPO LA SOMMINISTRAZIONE DEL FUNGO L'IPERGLICEMIA INDOTTA DA ALLOXANA È DIMINUITA SIGNIFICATIVAMENTE ($P < 0.05$, $P < 0.01$) E I TOPI HANNO EVIDENZIATO UN AUMENTO DEL PESO; ANALOGO EFFETTO SIGNIFICATIVO SI È AVUTO NELL'IPERGLICEMIA INDOTTA DA ADRENALINA ($P < 0.01$); SI È INOLTRE RILEVATO UN MIGLIORAMENTO NELLA TOLLERANZA GLUCIDICA DEI TOPI NORMALI.

E' IL PIÙ IMPORTANTE FUNGO CON EFFETTO ANTIDIABETICO: 90 MINUTI DOPO L'ASSUNZIONE DELLA POLVERE LA GLICEMIA SI RIDUCE DI CIRCA IL 41%, 3 ORE DOPO PERSISTE UNA RIDUZIONE DI CIRCA IL 30% E 6 ORE DOPO C'È ANCORA UNA GLICEMIA RIDOTTA DEL 20%. IL COPRINUS COMATUS AGISCE QUINDI COME UN VERO ANTIDIABETICO ORALE ED È PRIVO DI EFFETTI COLLATERALI CARATTERISTICI DEI FARMACI IPOGLICEMIZZANTI DI SINTESI.

L'USO DEL VANADIO NELLA TERAPIA DEL DIABETE, COME MINERALE IN SÉ, HA PARECCHI EFFETTI COLLATERALI, TRA CUI IL BLOCCO DI NUMEROSI ENZIMI E LE OPINIONI SULLA SUA OPPORTUNITÀ DEL SUO IMPIEGO SONO CONTRASTANTI. L'USO DEL FUNGO MEDICINALE, RICCO DI VANADIO, NON HA INVECE PORTATO FINO AD ORA ALLA SEGNALEZIONE DI EFFETTI COLLATERALI. E' INTERESSANTE NOTARE CHE PER CONTRASTARE GLI EFFETTI COLLATERALI DEL VANADIO È NECESSARIA LA SOMMINISTRAZIONE DI FERRO, CON CUI IL VANADIO COMPETE; IL COPRINUS È NATURALMENTE RICCO ANCHE IN FERRO E, IN QUESTO MODO, OTTIMIZZA L'AZIONE DEL VANADIO.

QUESTO DIMOSTRA CHE IL COPRINUS PUÒ AIUTARE A RIDURRE I LIVELLI EMATICI DI GLUCOSIO IN SOGGETTI AFFETTI DA QUESTA PARTICOLARE PROBLEMATICHE.

EFFETTO IMMUNOSTIMOLANTE ANTI BATTERICO E ANTI PARASSITARIO

NELLE PATOLOGIE DEGENERATIVE , IN PARTICOLARE NEL TUMORE AL SENO, IL COPRINUS AGISCE ATTRAVERSO TRE MECCANISMI:

1) INIBIZIONE DELLE CELLULE CANCEROSE MAMMARIE SIA POSITIVE CHE NEGATIVE AGLI ESTROGENI.

2) INDUZIONE DELLA MORTE CELLULARE (APOPTOSI) SIA NELLE CELULE POSITIVE CHE NEGATIVE AGLI ESTROGENI.

3) INIBIZIONE DELLA FORMAZIONE DI COLONIE CELLULARI TUMORALI IN VITRO.

E' STATA INDIVIDUATA UNA PROTEINA ALCALINA, DENOMINATA Y3, CAPACE DI INIBIRE LA CRESCITA DI CELLULE DI CANCRO GASTRICO IN VITRO.

LA SOMMINISTRAZIONE DEL FUNGO AUMENTA L'ATTIVITÀ DEL LISOZIMA, SOSTANZA CHE FAVORISCE LA FAGOCITOSI DEI BATTERI DA PARTE DEI GLOBULI BIANCHI.

SI APRONO INTERESSANTI PROSPETTIVE PER IL TRATTAMENTO DI INFEZIONI BATTERICHE CHE COLPISCONO LE MUCOSE, QUALI L'HELICOBACTER PYLORI A LIVELLO DELLO STOMACO, L'ESCHERICHIA COLI A LIVELLO VESCICALE, LO STRPTOCOCCO A LIVELLO FARINGEO, LO STAPHILOCOCCO A LIVELLO CUTANEO.

ALCUNE SOSTANZE CONTENUTE NEL COPRINO, SONO CAPACI DI IMMOBILIZZARE E UCCIDERE I NEMATODI. LE IFE DEL FUNGO PENETRANO E COLONIZZANO I CORPI DI QUESTI VERMI. IN POCHI GIORNI IL FUNGO DIGERISCE IL PARASSITA E QUESTO SEMBRA ESSERE IL MECCANISMO ATTRAVERSO CUI IL COPRINO SI PROCURA AMINOACIDI IN UN AMBIENTE TALORA POVERO DI QUESTI ELEMENTI.

EFFETTO ANTI OBESITÀ.

IL COPRINO INDUCE UNA SIGNIFICATIVA DIMINUZIONE DEI LIVELLI DI GLICEMIA; PORTA ALLA RIDUZIONE DEI PICCHI INSULINEMICI ED A UN CONSEGUENTE CONTENIMENTO DEL PESO. IL FUNGO È QUINDI RIMEDIO IMPORTANTE ALL'INTERNO DI UNA STRATEGIA MIRATA ALLA CURA DELLA SINDROME METABOLICA. ALL'INTERNO DELLA PATOLOGIA METABOLICA È COMPRESA LA PROBLEMATICA CARDIOVASCOLARE. L'ASSUNZIONE DEL COPRINO PERMETTE DI

PREVENIRE L'ATEROSCLEROSI, CONCORRENDO A SCIOGLIERE LE PLACCHE ATEROMA SICHE E A RENDERE PIÙ ELASTICHE LE PARETI ARTERIOSE.

EFFETTO ANTIOSSIDANTE

IL CAPPELLO DEL FUNGO SEMBRA POSSEDERE IMPORTANTI PROPRIETÀ ANTIOSSIDANTI E DI MODULAZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RADICALI LIBERI, GRAZIE ALL'AZIONE DELL'ERGOTIONEINA, UN UN COMPOSTO SULFORATO CON PROPRIETÀ ANTIOSSIDANTI, LA CUI ATTIVITÀ ANTIOSSIDANTE È STATA POI CONFERMATA DA BADALYAN NEL 2003. IL COPRIUS COMATUS CONTIENE ERGOTIONEINA, CON SPICcate E CONFERMATE PROPRIETÀ ANTIOSSIDANTI.

CONTROINDICAZIONI

L' ASSUNZIONE DI QUANTITÀ ANCHE ELEVATE DEL FUNGO (FINO A 3/6 GR) NON HA PORTATO AD ALCUN EFFETTO DANNOSO, TUTTAVIA LA SUA SOMMINISTRAZIONE VA MONITORATA NEI SOGGETTI DIABETICI IN TERAPIA CON IPOGLICEMIZZANTI ORALI OD INSULINA, SULLA BASE DEI LIVELLI DI GLICEMIA.

MODALITA' D'USO

1-2 CAPSULE DA 300-500 MG, 3 VOLTE AL GIORNO DURANTE I PASTI. I DOSAGGI VANNO ADATTATI AI LIVELLI DI GLICEMIA. L'ASSOCIAZIONE CON UN'OPPORTUNA MOLECOLA DI VITAMINA C E CON SUPER OSSIDO DESMUTASI (RICAVATA DA FONTI NATURALI QUALI IL MELONE) POTENZIA E STABILIZZA GLI EFFETTI TERAPEUTICI DI QUESTO E ALTRI FUNGHI MEDICINALI. È ANCHE IMPORTANTE ASSOCIARE GLIADINA, PUR IN PICCOLISSIME QUANTITÀ, CHE PROTEGGE LE MOLECOLE DALLA DEGRADAZIONE AL LIVELLO GASTRICO, PERMETTENDO UN ASSORBIMENTO OTTIMALE DEI PRINCIPI ATTIVI DEL FUNGO AL LIVELLO INTESTINALE.

CASO CLINICO

PAZIENTE DI SESSO FEMMINILE DI ANNI 57 IMPIEGATA. VITA SEDENTARIA. SI RECA AL MIO STUDIO CON TUTTA UNA SERIE DI SINTOMI E PATOLOGIE CHE DEFINISCONO CHIARAMENTE UNA SINDROME METABOLICA; PRESENTA INFATTI: RESISTENZA INSULINICA, SOVRAPPESO, IPERCOLESTEROLEMIA, IPERTRIGLICERIDEMIA. E' NORMOTESA MA CON OCCASIONALI SBALZI DI PRESSIONE ARTERIOSA, INTORNO A VALORI DI 160/ 95 mm/hg.

INOLTRE PRESENTA: TIROIDITE DI HASCHIMOTO CON IPOTIROIDISMO.

ASTENICA, DEPRESSA E IRRITABILE. ACCUSA FREQUENTI MAL DI TESTA ENAUSEE. INTESTINO IRRITABILE CON ALVO ALTERNO, DOLORI MUSCOLARI, INTOLLERANZA AL FREDDO. NON FUMATRICE. ASSUME DUE BICCHIERI DI VINO A CENA E SALTUARIAMENTE SUPERALCOOLICI. IN MENOPAUSA DA 12 ANNI. NELLA SUA ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA INTERVENTO DI CISTI OVARICHE BILATERALI E PRESENZA DI OVAIO MICROPOLICISTICO TRATTATO CON PILLOLA ESTROPROGESTINICA PER VARI ANNI IN ETA' FERTILE, CON IRSUTISMO CHE ANCORA E' PRESENTE. ATTUALMENTE COMPARSA DI ALOPECIA ANDROGENETICA. DISORDINATA NEL MANGIARE, NON FA COLAZIONE E VERSO LE 10 ASSUME UN CORNETTO E UN CAPPUCCINO ZUCCHERATO. A PRANZO UN PRIMO E UN SECONDO CON PANE. LA SERA SPESSO PASTA E SECONDO O UN SECONDO CON TANTO PANE DI CUI E' GHIOTTA. TUTTO A BASE DI FARINE RAFFINATE. SCARSA O NULLA PRESENZA DI VERDURA, SPESSO TANTISSIMA FRUTTA A META' POMERIGGIO E LA SERA DOPO CENA.

NELL'ANAMNESI FAMILIARE: PADRE DECEDUTO PER IMA A 52 ANNI AFFETTO DA DIABETE 1 E IPERCOLESTEROLEMIA. MADRE DECEDUTA A 63 ANNI PER EMORRAGIA CEREBRALE. IPERTESA. ANTECEDENTI FAMILIARI DI DIABETE : DA PARTE PATERNA TUTTI I FRATELLI E LE SORELLE DEL PADRE PRESENTANO O PRESENTAVANO DIABETE 1 O 2.

PESO KG. 79,700 ALTEZZA CM 164 BMI 29,37 (SOVRAPPESO E MANCA POCO PER OBEITA' DI 1 GRADO). ADIPE LOCALIZZATA ESCLUSIVAMENTE A LIVELLO ADDOMINALE E TORACICO CLASSICAMENTE DEFINITA ADIPOSITA' A MELA

NON ASSUME FARMACI E SI RIFIUTA DI ASSUMERE ANTIDIABETICI ORALI E STATINE COSI' COME EUTIROX.

VALORI GLICEMIA A DIGIUNO 135 MG/DL, MA CON SALTUARI VALORI ANCHE DI 160 MG/DL.

INSULINEMIA A DIGIUNO 29 MICRU/ML (5-25 MICRU/ ML)

PEPTIDE C A DIGIUNO 4,00 NMOL/L (0,4- 3,53)

HBA1C % 7 (4-6).

COLESTEROLO TOT 220MG/DL (≤ 200) HDL 35 MG/DL (≥ 45) LDL 155 MG/DL (≤ 130)
TRIGLICEDRIDI 280MG/DL (≤ 200)

OMOCISTEINA 22 μ MOL/L (≤ 12).

TIROIDE: AB TPO 537 IU/ML (≤ 35) AB TG 344 (≤ 20 IU/ML) TSH 6,50 MLU/L (0,3-5 MLU/L) FT3 2,00 PG/ML (1,8-4,2) FT4 0,76 NG/DL (0,89 – 1,76).

ECO TIROIDEA PRIVA DI IMMAGINI RIFERIBILI A NODULI, MA CON IMMAGINI DI DISOMOGENEITA' STRUTTURALE RIFERIBILI A TIROIDITE AUTOIMMUNE.

ECO EPATICA CON IMMAGINI DI FEGATO LEGGERMENTE AUMENTATO DI VOLUME E DI STEATOSI DI GRADO LIEVE. NON IMMAGINI RIFERIBILI A PATOLOGIE FOCALI.

CONSIGLI TERAPEUTICI E TERAPIA:

DIETA: DOPO TEST DI INTOLLERANZA ALIMENTARE ALCAT 50 ESEGUITO PRESSO L'ISTITUTO DI MEDICINA GENETICA PERSONALIZZATA DI MILANO, IN CUI SI RISCONTRAVA INTOLLERANZA AL GLUTINE, AI LIEVITI E AI LATTICINI. GENETICA DEL GLUTINE NEGATIVA MA CERTAMENTE SOSPETTO DI GLUTEN SENSITIVITY PER LA PRESENZA DI FREQUENTI MAL DI TESTA, NAUSEA, INTESTINO IRRITABILE CON ALVO ALTERNO, STANCHEZZA, DOLORI MUSCOLARI, HO CONSIGLIATO L'ASTINENZA DAGLI STESSI PER CIRCA 40 GIORNI E SUCCESSIVAMENTE DIETA DI ROTAZIONE E L'ASSUNZIONE QUANTIFICATA DI CARBOIDRATI ESCLUSIVAMENTE INTEGRALI ASSOCIATI A PROTEINE IN TUTTI E TRE I PASTI PRINCIPALI – ESCLUSIONE DI CARBOIDRATI RAFFINATI E DI ZUCCHERI O DOLCIFICANTI, DOLCI E ALCOLICI – TRE PORZIONI DI FRUTTA E VERDURA AL DÌ. VERDURA SOPRATTUTTO COME ANTIPASTO OLTRE CHE COME CONTORNO.

STILE DI VITA:

MEZZ'ORA DI PASSEGGIATA A DI' ALTERNI E DI NUOTO TRE VOLTE A SETTIMANA CHE E' L'UNICO SPORT CHE LE PIACE.

DOPO CONSENSO INFORMATO DECIDO DI INTRAPRENDERE LA SEGUENTE TERAPIA:

MICOCOPRIN UNA CAPS PER 3 VOLTE AL DI' A STOMACO VUOTO PRECEDUTE DALL'ASSUNZIONE DI UNA CAPS DI ASCORBATO DI POTASSIO.

COLERIL PLUS UNA CPR LA SERA

OLIGOSEL PLUS SOLGAR UNA TAV A COLAZIONE E A CENA

AMINO TIROSINA 500 CPS SOLGAR UNA CPS ENTRO LE 10 DI MATTINA

AMINOARGININA 500 CPS SOLGAR 1 CPR MATTINA E POMERIGGIO LONTANO DAI PASTI

TIROIDINUM 5 CH 5 GRANULI APPENA SVEGLIA DA SCIOGLIERE SOTTO LA LINGUA

NATURE PESCE NATURE' BOUNTY UNA PERLA AD UN PASTO

RESISTENZA INSULINICA E DIABETE DI TIPO 2

MICOCOPRIN FREELAND 1 CAPS TRE VOLTE AL DI' A DIGIUNO

INTEGRATORE ALIMENTARE A BASE DI ESTRATTO STANDARDIZZATO DI COPRINUS COMATUS (IN PERCENTUALE NETTAMENTE SUPERIORE RISPETTO AGLI ALTRI DUE FUNGHI PRESENTI) E GRIFOLA FRONDOSA (MAITAKE) COMBINATO CON IL FRUTTO INTERO DEI SEGUENTI FUNGHI: CHAMPIGNON DEL SOL , COPRINUS E MAITAKE, TUTTI PROVENIENTI DA AGRICOLTURA BIOLOGICA. IN AGGIUNTA AGARICUS BRAZILIENSIS L. (AGARICUS BLAZEI MURRILL) FRUTTO INTERO .

LA LORO EFFICACE AZIONE BIOLOGICA È COMPLETATA CON L'AGGIUNTA DI FIBRE DI GLUCOMANNANO E NOPAL, NONCHÉ SALI DI CROMO.

TROPISMO: PANCREAS E SISTEMA ENDOCRINO. **INDICAZIONI:** UTILE IN CASO DI SOVRAPPESO, PROBLEMI LEGATI ALL'APPARATO DIGERENTE E SINDROMI METABOLICHE IN GENERE.

COMPOSIZIONE PER CAPS: **COMPOSIZIONE PER CAPSULA (450 MG/CAPSULA):** 86,81 MG DI ESTRATTO PURO STANDARDIZZATO DI *COPRINUS COMATUS* E 36,95 MG DI ESTRATTO PURO STANDARDIZZATO DI *GRIFOLA FRONFOSA*.

49,50 MG DI FRUTTO INTERO DI *COPRINUS COMATUS*, 37,31 MG DI FRUTTO INTERO DI *GRIFOLA FRONFOSA*, 36,95 MG DI FRUTTO INTERO DI *AGARICUS BLAZEI* MURRILL, 49,50 MG DI NOPAL E 49,50 MG DI GLUCOMANNANO. CAPSULE VEGETALI.

IL COPRINUS COMATUS O FUNGO DELL'INCHIOSTRO, COME GIÀ RIPORTATO, CONTIENE VANADIO, MINERALE CON EFFETTO ANTIDIABETICO CHE SI MANIFESTA COME SENSIBILIZZAZIONE DELLE CELLULE ALL'AZIONE DELL'INSULINA E PROTEZIONE E REVITALIZZAZIONE DELLE RESIDUE BETA CELLULE PANCREATICHE. IN UN RECENTE STUDIO È STATA VALUTATA L'EFFICACIA DEL FUNGO IN RATTI RESI IPERGLICEMICI DALLA SOMMINISTRAZIONE DI ALLOXANA ED ADRENALINA. DOPO LA SOMMINISTRAZIONE DEL FUNGO L'IPERGLICEMIA INDOTTA DA ALLOXANA È DIMINUITA SIGNIFICATIVAMENTE ($P<0.05$, $P<0.01$) E I TOPI HANNO EVIDENZIATO UN AUMENTO DEL PESO; ANALOGO EFFETTO SIGNIFICATIVO SI È AVUTO NELL'IPERGLICEMIA INDOTTA DA ADRENALINA ($P<0.01$); SI È INOLTRE RILEVATO UN MIGLIORAMENTO NELLA TOLLERANZA GLUCIDICA DEI TOPI NORMALI. E' IL PIÙ IMPORTANTE FUNGO CON EFFETTO ANTIDIABETICO: 90 MINUTI DOPO L'ASSUNZIONE DELLA POLVERE LA GLICEMIA SI RIDUCE DI CIRCA IL 41%, 3 ORE DOPO PERSISTE UNA RIDUZIONE DI CIRCA IL 30% E 6 ORE DOPO C'È ANCORA UNA GLICEMIA RIDOTTA DEL 20%. IL COPRINUS COMATUS AGISCE QUINDI COME UN VERO ANTIDIABETICO ORALE ED È PRIVO DI EFFETTI COLLATERALI.

IL MAITAKE (GRIFOLA FRONDOSA) È PARTICOLARMENTE INDICATO IN CASO DI SOPRAPPESO ED OBESITÀ ED ESPLICA UNA CHIARA ATTIVITÀ IPOGLICEMIZZANTE E ANTIIPERTENSIVA; PER QUESTO MOTIVO È PARTICOLARMENTE UTILE NEL TRATTAMENTO DEL **DIABETE II NON INSULINO DIPENDENTE**. L'ATTIVITÀ ANTIDIABETICA DI QUESTO FUNGO NON È LEGATA ALL'INIBIZIONE DELL'ASSORBIMENTO ENTERICO DEL GLUCOSIO, MA AL METABOLISMO DEL GLUCOSIO DOPO IL SUO ASSORBIMENTO. IL MECCANISMO DI AZIONE SI BASA INFATTI SULL'IPER-REGOLAZIONE EFFETTUATA SUI RECETTORI CELLULARI DELL'INSULINA CON RIDUZIONE DELL'INSULINO-RESISTENZA E AUMENTO DELLA SENSIBILITÀ PERIFERICA ALL'INSULINA, ED UNA MAGGIORE CAPACITÀ DI RICONOSCERE IL GLUCOSIO.

ABM (AGARICUS BLAZEI MURRILL)

E' RICCO DI FIBRE VEGETALI INDIGERIBILI QUALI POLIMERI POLISACCARIDICI, LA CELLULOSA, LE SOSTANZE PECTINICHE, IL CHITOSANO, CHE HANO UN BASSO

CONTENUTO CALORICO, NON STIMOLANO LA PRODUZIONE DI INSULINA E OSTACOLANO E RITARDANO L'ASSORBIMENTO GASTROENTERICO DI ZUCCHERI E GRASSI. L'ASSUNZIONE DEL FUNGO PORTA AD UNA SIGNIFICATIVA DIMINUZIONE DEL COLESTEROLO E DELLA GLICEMIA IN PAZIENTI CON SINDROME METABOLICA. L'AZIONE A LIVELLO MITOCONDRIALE, CON ATTIVAZIONE DEL CONSUMO DI SUBSTRATI E PRODUZIONE DI ENERGIA, È ULTERIORE RAGIONE DELLA RIDUZIONE SPECIFICA DEI LIVELLI DI COLESTEROLO.

IL NOPAL (OPUNZIA FICUS INDICA) È UNA PIANTA CHE ESERCITA UN'AZIONE DI REGOLARIZZAZIONE E DI STABILIZZAZIONE DELLA GLICEMIA, GRAZIE ALL'ELEVATO CONTENUTO DI FIBRE, VITAMINA C, PECTINA E GLUCOSIO 6-P DEIDROGENASI. PER QUESTO MOTIVO SOSTIENE LE TERAPIE DI SUPPORTO DEL DIABETE DI TIPO I E II, COADIUVA L'ATTIVAZIONE DELLE FUNZIONI GHIANDOLARI PANCREATICHE, E CONTRIBUISCE ALLA RIDUZIONE DEL PESO, ALLA NORMALIZZAZIONE DEL PROFILO LIPIDICO (COLESTEROLO E TRIGLICERIDI) E DELLA PRESSIONE SANGUIGNA. ESERCITA UN'AZIONE SINERGICA SE ASSOCIATO AL MAITAKE. STUDI SU MODELLI ANIMALI HANNO RIPORTATO RIDUZIONE DELLA GLICEMIA POSTPRANDIALE E DELL'EMOGLOBINA GLICATA CON EFFETTI SINERGICI CON L'INSULINA.

IL GLUCOMANNANO

IL **GLUCOMANNANO** È NOTO COME POLISACCARIDE IDROSOLUBILE AD ALTO PESO MOLECOLARE, MA UTILIZZATO COME FIBRA ALIMENTARE. SVOLGE IL RUOLO DI **ADDITIVO ALIMENTARE**, EMULSIONANTE E ADDENSANTE. PUÒ RISULTARE UTILE CONTRO LA **STITICHEZZA**, GRAZIE A UN NATURALE EFFETTO LASSATIVO, QUINDI CONTRASTARE L'INNALZAMENTO DEL COLESTEROLO E FAVORIRE IL DIMAGRIMENTO. SE ASSUNTO REGOLARMENTE POSSIEDE LA CAPACITÀ DI ATTIRARE MOLTA ACQUA E, AUMENTANDO DI VOLUME, ASSUMERE UNA FORMA GELATINOSA. IN QUESTO CASO SI PROVA UN SENSO DI SAZIETÀ, RIDUCENDO AL CONTEMPO L'ASSORBIMENTO DI GRASSI E ZUCCHERI. PER QUESTO MOTIVO RIESCE A SVOLGERE UN RUOLO INTERESSANTE ANCHE NELL'ALIMENTAZIONE DI CHI SOFFRE DI DIABETE. È UN **RIMEDIO NATURALE** CHE RIPULISCE E DISINTOSSICA IL CORPO SENZA INCIDERE SULLA NATURALE ASSUNZIONE DI SALI MINERALI E OLIGOELEMENTI.

IL CROMO NON ESISTE NEGLI ORGANISMI VIVENTI CHE IN TRACCE. PREVIENE GLI EFFETTI LEGATI AD UN MALFUNZIONAMENTO DEL METABOLISMO DEI GLUCIDI

(DIABETE, IPOGLICEMI) STABILIZZANDO IL TASSO GLICEMICO NEL SANGUE. ESSO COME INTERMEDIARIO DEL FATTORE DI TOLLERANZA AL GLUCOSIO SOPPRIME ANCHE LA VOGLIA DI SGRANOCCHIARE ZUCCHERI DOPO I PASTI. AGISCE SUL METABOLISMO DEI LIPIDI RIDUCENDO LA LITOGNESI E ASSICURA COSÌ UN CONTROLLO DEL PESO CORPOREO. ABBASSA IL TASSO DI LDL E AUMENTA QUELLO DELLE HDL PREVENENDO I DEPOSITI LIPIDI ATEROSCLEROTICI

ASKORBATO DI POTASSIO FREELAND

UNA CAPS PER OGNI ASSUNZIONE DELLE CAPS DI MICOCOPRIN,

L' ASCORBATO DI POTASSIO OTTIMIZZA LA BIODISPONIBILITÀ DEI BETA-GLUCANI DEI FUNGHI.

DISLIPIDEMIA

COLERIL PLUS CPR: 1 CPR LA SERA PRIMA DI CORICARSI.

APPORTO COMPONENTI PER UNA COMPRESSA: ESTRATTO SECCO DI CARDO MARIANO (SILYBUM MARIANUM) FRUTTI TITOLATO ALL'80% IN SILIMARINA 200 MG (**APPORTO IN SILIMARINA 160 MG**). ESTRATTO DI RISO ROSSO FERMENTATO CON MONASCUS PURPUREUS TITOLATO AL 1,5% IN MONACOLINA 200 MG (**APPORTO IN MONACOLINA 3 MG**). COENZIMA Q10 TITOLATO AL 10% 100 MG (**APPORTO IN COENZIMA Q10, 10 MG**). CELLULOSA MICROCRISTALLINA, GOMMA ARABICA. APLANOSPORE DI MICROALGA HAEMATOCOCCUS PLUVIALIS TITOLATA AL 2,5% IN ASTAXANTINA 40 MG (**APPORTO IN ASTAXANTINA 1 MG**). FOSFATO DI CALCIO. ANTIAGGLOMERANTI: MAGNESIO STEARATO VEGETALE, BISSIDO DI SILICIO. RESVERATROLO TITOLATO AL 98% 10 MG (**APPORTO IN RESVERATROLO 9,8 MG**). ACIDO FOLICO 200 MCG.

I FRUTTI DEL **CARDO MARIANO** (SILYBUM MARIANUM), IMPROPRIAMENTE CHIAMATI SEMI, CONTENGONO UN PRINCIPIO ATTIVO DENOMINATO SILIMARINA CHE HA UN ATTIVITÀ EPATOTROPA ED È PER QUESTO MOTIVO CHE IL CARDO ENTRA IN DIVERSE FORMULAZIONI DI PRODOTTI CHE VANTANO QUESTA AZIONE. LA SILIMARINA CORRISPONDE ALL'INSIEME DI TRE SOSTANZE DETTE STEREOISOMERI (SILIBINA, SILIDIANINA E SILICRISTINA). FRA I TRE STEREOISOMERI LA SILIBINA È LA PIÙ ATTIVA. IL CARDO MARIANO È STATO AL CENTRO DI NUMEROSI LAVORI SPERIMENTALI CHE DIMOSTRANO L'**ATTIVITÀ ANTIEPATOTOSSICA** DEI FLAVOLIGNANI (BIOFLAVONOIDI) PRESENTI TRA I

PRINCIPI ATTIVI (SILIMARINA, SILIDIANINA E SILICRISTINA), SOLO RECENTEMENTE ISOLATI. È COMUNQUE IL TERMINE SILIMARINA A CLASSIFICARE I FLAVOLIGNANI, GRUPPO PRIMARIO DI ISOMERI CHIMICI ATTIVI DEL CARDO MARIANO. QUESTE MOLECOLE HANNO DIMOSTRATO UNA **SPICCATISSIMA AZIONE EPATOPROTETTIVA NEI CONFRONTI DI SOSTANZE TOSSICHE COME L'ALCOOL. LA SILIMARINA POSSIEDE UN EFFETTO SULLA MEMBRANA CELLULARE DELL'EPATOCITA IMPEDENDO O RENDENDO MOLTO DIFFICILE LA PENETRAZIONE DI VARIE SOSTANZE TOSSICHE ALL'INTERNO DEL FEGATO (ATTIVITÀ MEMBRANOTROPA) , OSTACOLANDO COSÌ LA DEGENERAZIONE GRASSA E LA NECROSI DELLA CELLULA.**

I L MONASCUS PURPUREUS È UN LIEVITO CONTENUTO NEL RISO ROSSO FERMENTATO CHE VIENE USATO NELL'ALIMENTAZIONE E NELLA FITOTERAPIA CINESE DA SECOLI, INFATTI È GIÀ MENZIONATO NELL'ANTICHISSIMA FARMACOPEA "BENCAOGANGMU-DANSHIBUYI", PUBBLICATA ALL'EPOCA DELLA DINASTIA MING (1368-1644). DIVERSI STUDI, PIÙ RECENTEMENTE E PRECISAMENTE VERSO LA FINE DEGLI ANNI '90, HANNO EVIDENZIATO CHE IL MONASCUS PURPUREUS AVEVA TRA I SUOI PRINCIPI ATTIVI UN INIBITORE DELLA HMG-COA-REDUTTASI, LA MONACOLINA K, ENZIMA CHE CONTROLLA LA VELOCITÀ DI SINTESI DEL COLESTEROLO. SENZA QUESTO ENZIMA L'INTERA SEQUENZA DI SINTESI DEL COLESTEROLO VIENE BLOCCATA. DI CONSEGUENZA ESSO RAPPRESENTA UN TARGET ELETIVO PER REGOLARE I LIVELLI DI COLESTEROLO NEL SANGUE. MODERNI STUDI CLINICI CONDOTTI PER CONTO DELL' "ISTITUTO NAZIONALE DELLA SANITÀ E NUTRIZIONE" GIAPPONESE HANNO CONFERMATO SCIENTIFICAMENTE CHE UN INTEGRATORE ALIMENTARE A BASE DI ESTRATTI ACQUOSI DI RISO ROSSO FERMENTATO AD OPERA DEI MICETI DEL TIPO MONASCUS SIA IN GRADO DI FAVORIRE IL CONTROLLO DEL COLESTEROLO PLASMATICO AD INTEGRAZIONE DI UNA DIETA GLOBALMENTE ADEGUATA A TAL FINE.

IL COENZIMA Q10 È STATO SCOPERTO NEL 1957 DA CRANE NEI MITOCONDRI DI CUORE DI BUE. FUNGE DA TRASPORTATORE D'IDROGENO NELLE CATENE DI OSSIDORIDUZIONE A LIVELLO MITOCONDRIALE ED È QUINDI IMPORTANTE PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA, È UN ANTIOSSIDANTE ED HA FUNZIONE PROTETTIVA CONTRO I RADICALI LIBERI.

L'ALGA **HAEMATOCOCCUS PLUVIALIS** CONTIENE ASTAXANTINA NATURALE, UN CAROTENOIDE, PIGMENTO ORGANICO CHE SI TROVA ANCHE NEL FITOPLANCTON E IN MISURA MINORE IN ALCUNI FUNGHI E BATTERI. IN COMMERCIO SI TROVANO DIVERSI TIPI DI ASTAXANTINA, QUELLA DI DERIVAZIONE CHIMICA, QUELLA OTTENUTA DAL LIEVITO E QUELLA NATURALE RICAVATA DALLA MICROALGA HAEMATOCOCCUS PLUVIALIS COLTIVATA ALLE HAWAII. **L'ASTAXANTINA NATURALE NON PRESENTA LIVELLI DI TOSSICITÀ**, IN QUANTO SOSTANZA COMPLETAMENTE NATURALE E DI CUI NUMEROSI STUDI HANNO CONFERMATO LA SUA ASSOLUTA SICUREZZA ALIMENTARE. L'ASTAXANTINA NATURALE SI OTTIENE POLVERIZZANDO LE ALGHE HAEMATOCOCCUS PLUVIALIS SUCCESSIVAMENTE ALLA LORO PERMANENZA IN VASCHE DI MATURAZIONE ESPOSTE AL SOLE, DOVE IL REPENTINO E CURIOSO CAMBIO DI COLORE TESTIMONIA L'AVVENUTA REAZIONE. L'ALGA HAEMATOCOCCUS PLUVIALIS PRODUCE ASTAXANTINA PER DIFENDERSI E SOPRAVVIVERE ALLA FORTE CONDIZIONE DI STRESS, INFATTI, È IN GRADO DI CONSERVARE LE ALGHE IN VITA PER BEN QUARANT'ANNI. **UNA DELLE MAGGIORI APPLICAZIONI IN CAMPO MEDICO DELLA ASTAXANTINA RIGUARDA LA SUA CAPACITÀ DI CONTRASTARE L'AZIONE DANNOSA DEI RADICALI LIBERI.**

IL **RESVERATROLO** È UN POLIFENOLO CHE SI TROVA NELL'UVA E IN ALTRE PIANTE (ES. POLYGONUM CUSPIDATUM), VIENE USATO DALLA PIANTA PER PROTEGGERSI DAI PARASSITI. **OGGI NEL VINO NON È CONTENUTO MOLTO RESVERATROLO, ANZI NON VI È QUASI PIÙ TRACCIA E QUESTO GRAZIE ALL'USO DEI PESTICIDI**, QUINDI, PER POTERLO ASSUMERE, BISOGNA PRODURRE ESTRATTI CHE NE CONTENGANO UNA QUANTITÀ ADEGUATA. **IL RESVERATROLO È UN IMPORTANTE INTEGRATORE IN HA UNA POTENTE AZIONE ANTIOSSIDANTE. L'ORGANIZZAZIONE MONDIALE DELLA SANITÀ INDICA IL RESVERATROLO COME SOSTANZA IN GRADO DI RIDURRE DEL 40% I RISCHI CARDIOVASCOLARI. COME ANTIOSSIDANTE PROTEGGE NEI CONFRONTI DI UNA PIÙ AMPIA GAMMA DI RADICALI LIBERI RISPETTO ALLA VITAMINA E.**

L'**ACIDO FOLICO** HA RELAZIONE CON L'OMOCISTEINA, PRODOTTO INTERMEDIO DELLA CONVERSIONE DELL'AMINOACIDO METIONINA IN CISTEINA E PRESENTE NEL SANGUE, I CUI ALTI LIVELLI SONO ASSOCIATI A UN CERTO NUMERO DI PATOLOGIE (RISCHIO CARDIOVASCOLARE, ATEROSCLEROSI, OSTEOPOROSI). **IN CASO SI SIA IN DEFICIT DI ACIDO FOLICO, SI ASSISTE A UN AUMENTO DELL'OMOCISTEINA.** DOPO ESSERE STATO ASSORBITO A LIVELLO INTESTINALE,

L'ACIDO FOLICO VIENE ATTIVATO DAL FEGATO, CHE LO TRASFORMA IN ACIDO FOLINICO, LO DISTRIBUISCE AI VARI TESSUTI O, EVENTUALMENTE, LO DEPOSITA COME RISERVA. L'ACIDO FOLICO È ESSENZIALE ALLA VITA DELL'UOMO E DI MOLTI ALTRI ORGANISMI, ANCHE PARTICOLARMENTE SEMPLICI COME I BATTERI. **QUESTA SOSTANZA, INTERVENENDO NELLA SINTESI DEGLI ACIDI NUCLEICI, È MOLTO IMPORTANTE PER LA CRESCITA E LA RIPRODUZIONE CELLULARE.**

IPOTIROIDISMO DA TIROIDITE AUTOIMMUNE

OLIGOSEL PLUS TAV SOLGAR

UNA TAV DA 100 MCGR A COLAZIONE E CENA

I PAZIENTI CON TIROIDITE DI HASCHIMOTO PRESENTANO UNA ATTIVITA' DEGLI ENZIMI GLUTATIONE PEROSSIDASI PIU' BASSA RISPETTO AI SOGGETTI SANI. E TRAGGONO BENEFICI SPECIFICI DALLA SUPPLEMENTAZIONE CON INTEGRATORI DI SELENIO. MIGLIORA IL RAPPORTO FT3/FT4 ESSENDO ESSENZIALE NELLA TRASFORMAZIONE DI T4 IN T3 E PROVOCA LA RIDUZIONE DEGLI ANTICORPI, SOPRATTUTTO DEGLI ANTI TPO, MIGLIORANDO, A QUESTI DOSAGGI, L'ATTIVITA' ANTIINFIAMMATOIA NEI PAZIENTI AFFETTI DA TIROIDITE. PER CUI EFFETTI DI REGOLAZIONE IMMUNITARIA E ANTIINFIAMMATOIA.

AMINO TIROSINA 500 CAPS SOLGAR

UNA CPS ENTRO LE ORE 10.

L-TIROSINA E' UN PRECURSORE DELLE CATECOLAMINE E PARTECIPA ALLA SINTESI DEGLI ORMONI TIROIDEI. ASSUMERLA ENTRO LE DIECI HA SENSO PERCHE' SI SFRUTTA IN TAL MODO L'AUMENTO DI ATTIVITA' TIROIDEA CHE E' PRESENTE DALLE PRIME ORE DELLA GIORNATA IN ACCORDO CON I PICCHI DI CORTISOLO. E' QUINDI UN SUPPORTO PER LA FUNZIONE TIROIDEA.

AMINOARGININA 500 MG CAPS SOLGAR

1 CPS MATTINA E POMERIGGIO A STOMACO VUOTO

COME REGOLAZIONE IMMUNITARIA

L' AMINOACIDO L ARGININA PARTECIPA ALLA SINTESI ENDOGENA DI CREATINA, UNA FONTE DI ENERGIA CELLULARE E FAVORISCE LA PRODUZIONE DI OSSIDO NITRICO , VASODILATATORE ENDOGENO. INOLTRE QUESTO AMMINOACIDO RAPPRESENTA UN IMPORTANTE SUBSTRATO ENERGETICO PER LE CELLULE DELLA MUCOSA INTESTINALE E PER IL MANTENIMENTO DI UNA OTTIMALE FUNZIONE DI BARRIERA E IMMUNITARIA.

NATURE PESCE NATURE' BOUNTY

UNA PERLA AD UN PASTO

COME ANTIFIAMMATORIO

NATURE-PESCE È UN SUPPLEMENTO ALIMENTARE A BASE DI OLIO DI PESCE, (RICCO IN ACIDI GRASSI POLINSATURI OMEGA-3, EPA E DHA FONTI NATURALI DI OMEGA-3) COME LO SGOMBRO, IL MERLUZZO E L'ARINGA, PESCI CARATTERISTICI DI ACQUE FREDDHE E SALATE, CHE SONO UTILIZZATE PER L'ESTRAZIONE DI OLIO DI ELEVATA QUALITÀ. L'ASSUNZIONE REGOLARE DI ACIDI GRASSI POLINSATURI CONTRIBUISCE AL MANTENIMENTO DI LIVELLI NORMALI DI LIPIDI NEL SANGUE SVOLGENDO ATTRAVERSO UNA SERIE DI REAZIONI A CASCATA UNA ECCELLENTE ATTIVITA' ANTINFIAMMATORIA SIA A LIVELLO CEREBRALE CHE TIROIDEO

TIROIDINUM 5 CH GRANULI

ORGANOTERAPICO OMEOPATIZZATO PER STIMOLO ALLA FUNZIONE TIROIDEA.

5 GRANULI LA MATTINA A DIGIUNO DA SCIOGLIERE SOTTO LA LINGUA..

LA TERAPIA E' STATA PROTRATTA PER CIRCA 10 MESI. ULTIMO CONTROLLO 28 AGOSTO C.A. CON CONTROLLI MENSILI PER L'ASPETTO DIETOLOGICO E DI CONTROLLO DEI PARAMETRI FISICI, E BIMESTRALI PER QUELLI EMATOCHIMICI.

I RISULTATI OTTENUTI SONO I SEGUENTI:

PESO:

PESO INIZIALE KG. 79,700 BMI 29,37

ATTUALMENTE: KG. 68,700 BMI 25,65 IN LEGGERO SOVRAPPESO (LIMITE NORMOPESO 24,99)

VALORI GLICEMIA A DIGIUNO:

VALORE INIZIALE 135 MG/DL,

ATTUALMENTE: 115 MG/DL CON VARIAZIONI DI 10 MG/DL IN PIU' O IN MENO.

INSULINEMIA A DIGIUNO:

VALORE INIZIALE : 29 MICRU/ML (5-25 MICRU/ ML)

ATTUALMENTE: 16,7

PEPTIDE C A DIGIUNO:

VALORE INIZIALE : 4,00 NMOL/L (0,4- 3,53)

ATTUALMENTE: 2,50

HBA1C % :

VALORE INIZIALE : 7 (4-6).

ATTUALMENTE 5,5

COLESTEROLO TOT:

VALORE INIZIALE 220MG/DL (\leq 200)

ATTUALMENTE 161

HDL COLESTEROLO:

VALORE INIZIALE 35 MG/DL (\geq 45)

ATTUALMENTE 49

LDL COLESTEROLO:

VALORE INIZIALE 155 MG/DL (\leq 130)

ATTUALMENTE 96

TRIGLICEDRIDI

VALORE INIZIALE : 280MG/DL (\leq 200)

ATTUALMENTE 158

OMOCISTEINA:

VALORE INIZIALE 22 μ MOL/L (\leq 12).

ATTUALMENTE 9

TIROIDE:

AB TPO VALORI INIZIALI 537 IU/ML (\leq 35)

ATTUALMENTE 96

AB TG VALORI INIZIALI 344 (\leq 20 IU/ML)

ATTUALMENTE 116

TSH:

VALORE INIZIALE 6,50 MLU/L (0,3-5 MLU/L)

ATTUALMENTE 5,5

FT3:

VALORE INIZIALE 2,00 PG/ML (1,8-4,2)

ATTUALMENTE 3,2

FT4:

VALORE INIZIALE 0,76 NG/DL (0,89 – 1,76)

ATTUALMENTE 1,1

CONCLUSIONI

LA MEDICINA ALLOPATICA CONVENZIONALE È ORIENTATA AL TRATTAMENTO DEL SINTOMO E PERDE DI VISTA L'INSIEME DELLA PERSONA. LA MTC RIVOLGE INVECE LA SUA ATTENZIONE ALLA RICERCA DELLA CAUSA DELLO SQUILIBRIO. L'APPROCCIO ORIENTALE DELLA MICOTERAPIA È ORIENTATO AL TRATTAMENTO

DELLA CAUSA CHE HA PROVOCATO LA MALATTIA: LA RIMOZIONE DELLA CAUSA PORTA ALLA RIDUZIONE E, CON IL TEMPO, ALLA SCOMPARSA DAI SINTOMI. POICHÉ LE CAUSE CHE HANNO PORTATO ALL'ESORDIO DI UNA PATOLOGIA SONO GENERALMENTE PERSONALI E DIPENDONO DALLA COSTITUZIONE DEL SOGGETTO, ANCHE I FUNGHI VENGONO UTILIZZATI IN UN'OTTICA PERSONALIZZATA CHE GUARDA, OLTRE ALLA MALATTIA, ANCHE LE PREDISPOSIZIONI PATOLOGICHE DELLA PERSONA.

E' IL CASO DEL COPRINUS CHE COME GLI ALTRI FUNGHI MEDICINALI HA UN INDIRIZZO ENERGETICO PARTICOLARE IN MTC E TROVA PARTICOLARMENTE EFFICACIA IN SOGGETTI DI COSTITUZIONE TERRA A CUI SONO COLLEGATI IL PANCREAS LO STOMACO E LA MILZA, ORGANI CHE PIU' CHE ALTRI POTREBBERO ANDARE INCONTRO, IN VISTA DI UN DISCORSO DI PREVENZIONE, A FENOMENI DI ALTERAZIONE ENERGETICA SFOCIANTE IN PATOLOGIA.

IL COPRINUS CON LE SUE PARTICOLARI PROPRIETA' CHIMICHE INNANZI PRESENTATE E CON L'AZIONE ENERGETICA TONIFICANTE SUL PANCREAS, ORGANO DI ELEZIONE RESPONSABILE DELLA ALTERAZIONE GLICEMICA, PUO' SENZA ALCUN DUBBIO PRESENTARSI COME UN VALIDO AIUTO NEL TRATTAMENTO DELL'IPERGLICEMIA.

AD ESSO CERTAMENTE VANNO AFFIANCATI ALTRI TIPI DI INTEGRAZIONE E DI INTERVENTI, QUALI MODIFICA DELLO STILE DI VITA DEL PAZIENTE, TRATTAMENTO DI DISTURBI CORRELATI ALLA PATOLOGIA SCATENANTE, SUPPORTO PSICOLOGICO ATTRAVERSO COLLOQUI CHE POSSANO DARE AL MALATO FIDUCIA NELLE SUE CAPACITA' E SPERANZA DI SUCCESSO, CHE NELL'OTTICA DELLA PRESA IN CARICO GLOBALE DELLO PAZIENTE DIVENTANO ESSENZIALI PER LA BUONA RIUSCITA DELLA TERAPIA.

FONTI BIBLIOGRAFICHE

PROF. IVO BIANCHI:

LEZIONI DI MICOTERPIA

ACCADEMIA DI MICOTERAPIA DI VERONA ANNO 2014- 2015.

IVO BIANCHI E VALENTINA BIANCHI:

GUARIRE CON I DODICI FUNGHI MEDICINALI

MOS MAIORUM EDIZIONI 2013

IVO BIANCHI:

MICOTERAPIA

I FUNGHI MEDICINALI NELLA PRATICA CLINICA

NUOVA IPSA EDITORE 2008

SCIENZA NATURA

QUADERNI DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA E CULTURALE

N° 2 VOL 1 NOVEMBRE 2014

STEFANIA CAZZAVILLAN

FUNGHI MEDICINALI

DALLA TRADIZIONE ALLA SCIENZA

NUOVA IPSA EDITORE 2011

INTERNATIONAL MYCOTHERAPY INSTITUTE

NEWS LETTER: ANNO II NUMERO 1 GENNAIO 2008

STEFANIA CAZZAVILLAN: LA SINDROME METABOLICA TRATTAMENTO
NUTRACEUTICO

HAN C, YUAN J, WANG Y, LI L.,

HYPOGLYCEMIC ACTIVITY OF FERMENTED MUSHROOM OF COPRINUS COMATUS
RICH IN VANADIUM., J TRACE ELEM MED BIOL. 2006;20(3):191-6.