

DO salute in rosa

15 GIUGNO 2024

 FONDAZIONE B&B





Il filo della salute -associazione scientifica
Medicina multidisciplinare, integrata e di precisione

Rete degli specialisti per una strategia multidisciplinare

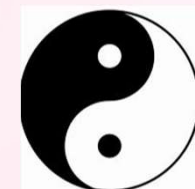
Strategie antiaging per rimanere in salute



Medico Tutor



....ed integrata FITOTERAPIA



MTC



OMEOPATIA

**Cura di problemi di salute
Complesse**



MEDICINA QUANTISTICA



MICOTERAPIA

Www.ilfilodllasalute.it
Tel 3783030810



COME Aumentare la resilienza



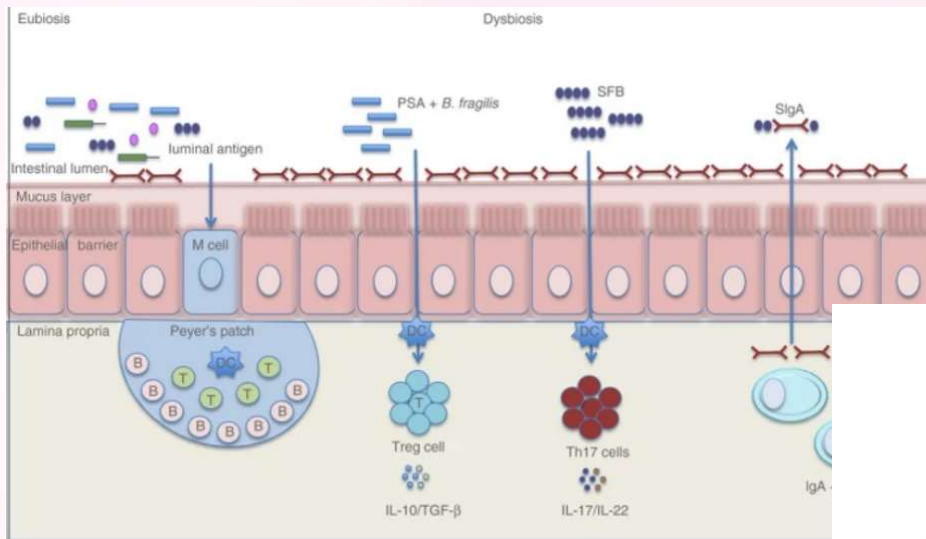


Wellmicro®
La scienza del microbiota

Gut Test

Tipizzazione molecolare del microbiota
intestinale in termini di composizione
e struttura funzionale

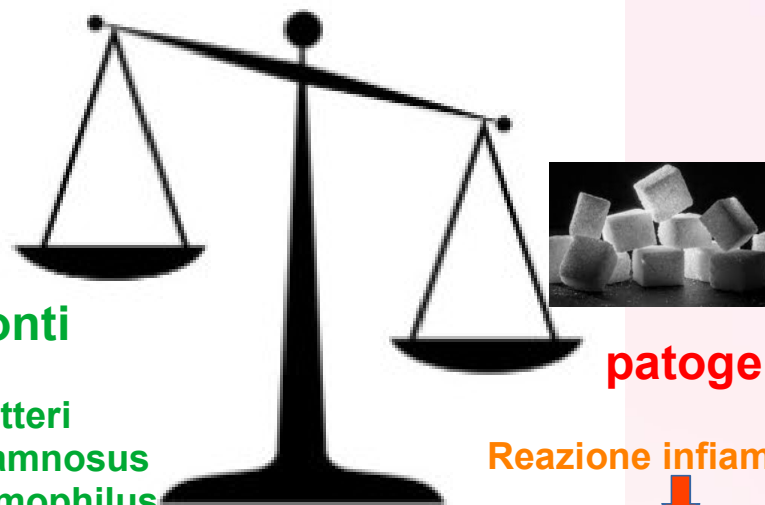




cellule epiteliali intestinali
(IECs) costituendo la barriera
fisica

l'epitelio intestinale copre
400 m²

Microbiota



vitamina D

Simbionti
E coli
Bifidobatteri
Lact. rhamnosus
Str. thermophilus
Lact. reuteri



patogeni

Reazione infiammatoria

Ipertrofia (adenoma)

Iperplasia (adenocarcinoma)

Akkermansia muciniphila
Bacteroides caccae
Oscillibacter

Il tasso di turnover di IEC è elevato e le cellule
sono rinnovate ogni 3-5 giorni



CENTENARI

Current Biology
Report

The continuous remodeling with age of the gut microbiota (GM)

Gut Microbiota and Extreme Longevity

Elena Biagi,^{1,*} Claudio Franceschi,^{2,3,4} Simone Rampelli,¹ Marco Severgnini,⁵ Rita Ostan,^{2,3} Silvia Turrone,¹ Clarissa Consolandi,² Sara Quercia,¹ Maria Scurti,^{2,3} Daniela Monti,⁶ Miriam Capri,^{2,3} Patrizia Brigidi,¹ and Marco Candela^{1,2}

¹Department of Pharmacy and Biotechnology, Alma Mater Studiorum, University of Bologna, Bologna 40126, Italy

²DIMES-Department of Experimental, Diagnostic and Specialty Medicine, Alma Mater Studiorum, University of Bologna, Bologna 40126, Italy

³CIG-Interdepartmental Centre "L. Galvani," Alma Mater Studiorum, University of Bologna, Bologna 40126, Italy

⁴IRCCS, Institute of Neurological Sciences of Bologna, Bologna 40139, Italy

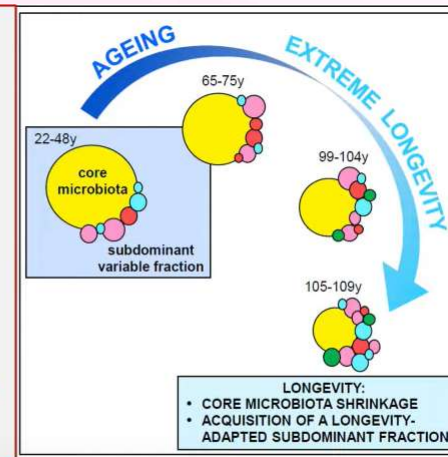
⁵Institute of Biomedical Technologies, National Research Council (ITB-CNR), Segrate, Milan 20090, Italy

⁶Department of Clinical, Experimental and Biomedical Sciences, University of Florence, Florence 50134, Italy

Current Biology 26, 1–6 June, 2016

There is a GM signature of aging and longevity

Adaptive, balanced pro- & anti-inflammatory remodeling of the gut microbiota with age from 22 to 109 years



Biagi et al., *Curr Biol* 2016

Inflammaging and Diet/Nutrition

Collectively, **nutrient composition, food quantity and meal timing and rhythmicity** have a strong effect on gut microbiota and metabolism, thus contributing to sustain a basal/physiological level of inflammation "**inflammatory tone**"

which can be increased by **over-nutrition** (metaflammation) and **aging** (inflammaging), both largely unpredicted by evolution.

Franceschi et al., *Nat Rev Endocrinol.*, 2018



bifidobatteri

Probl. epatici (steatosi-transaminasi)
Sindrome metabolica, Iperglicemia
Depurazione da tossine enteriche

- La loro funzione principale è quella di produrre 3 acidi grassi fondamentali per la vita, che l'uomo non è in grado di produrre,
 - **Ac. Acetico,**
 - **Ac. Propionico**
 - **e Ac. Butirrico**
- Inositolo**
- modulanti di moltissime funzioni metaboliche.

DOPAMINA
SEROTONINA



Producono Gaba

acido γ -amminobutirrico

Lattobacilli

Diverticolosi, le Cistiti

dolori Colici

neurotrasmettitore
inibitore

rallentare l'attività
cerebrale

vista, sonno, tono
muscolare

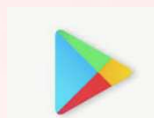
controllo
motorio

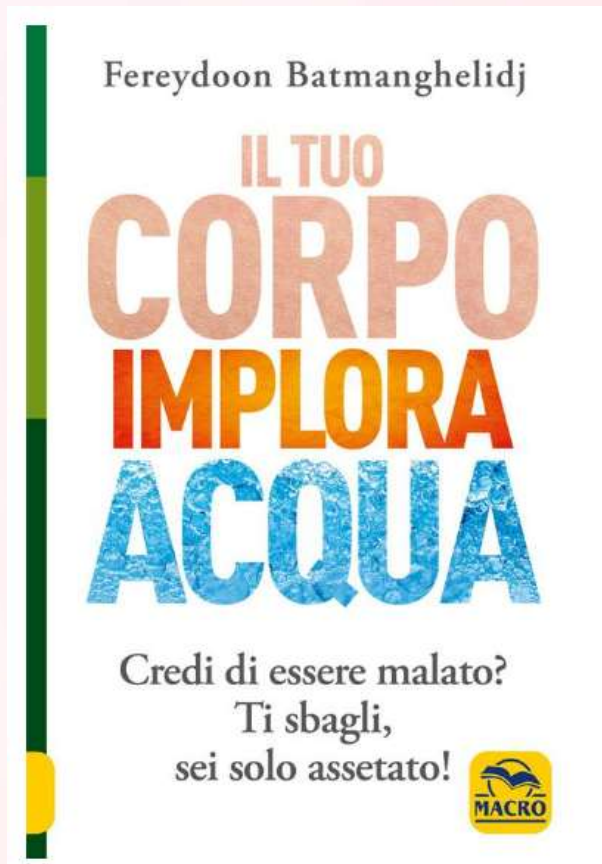
distribuito ampiamente, dentro e fuori dal sistema nervoso
centrale.



NUTRIGENETICA E NUTRIGENOMICA

La **nutrigenetica** è l'altra faccia della medaglia: studia cioè il modo in cui ognuno di noi, che ha un DNA diverso dagli altri, reagisce alle molecole presenti nei cibi.





Ogni funzione
dell'organismo
Avviene
attraverso l'acqua



Adattogeni

Si definisce adattogena qualsiasi sostanza, farmaco o rimedio erboristico in grado di aumentare in maniera aspecifica la resistenza dell'organismo a stressor di varia natura, sia fisica che psichica.



Funghi medicinali quali sono? *International Mycotyherapy institute (IMI)*



LA BIORISONANZA

**BIOMEDICALE
SOLO LAUREATI IN MEDICINA
POSSONO PRESCRIVERLA
CON INDICAZIONI
SPECIFICHE**

Il termine **"Bioresonance Therapy"** (abbreviato "BRT") fu coniato nel 1987 dall'Istituto Brugemann, ora REGUMED GmbH, per definire la **"Terapia con le oscillazioni proprie del paziente"**, che si rifà all'intuizione del Dr. Franz Morell che presentò questa idea per la prima volta nel 1977.

 **REGUMED®**
Test e trattamenti orientati alla causa!

PRODOTTI BICOM® L'AZIENDA OPERATORI VENDITE E SUPPORTO

Metodo di Biorisonanza BICOM®
Test e trattamenti orientati alle
cause – dal 1987





Il Filo della Salute

Le scienze mediche insieme per star bene e vivere più a lungo

Chi siamo

info@ilfilodellasalute.it

[@ilfilodellasalute](https://www.instagram.com/ilfilodellasalute)

Cell 3783030810

E.T.S senza fine di lucro con finalità di ricerca

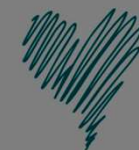
Formazione e informazione

Erogazione di servizi specialistici di Medicina integrata

- Allopatia
- Nutraceutica
- Omeopatia
- Agopuntura

-Medicina quantistica

Servizio infettivologico



FdS

Il Filo della Salute

PO
Poliambulatorio
Oberdan

Reishi

(*Ganoderma Lucidum*)





Medicina quantistica

Uso tradizionale in medicina cinese :

Asma, Bronchite
Ulcere gastriche
Arterite
Antinfiammatorio
Immunostimolante
Analgesico
Antistaminico cortison like
Antiossidante, antitumorale

Dati scientifici:

400 composti bioattivi

140 tripteni/terpenoidi

200 polisaccaridi: cerebrosidi, glicoproteine, nucleotidi, ergosteroli,

acidi grassi, proteine con attività specifiche,

Minerali tra cui Mg, Ca, Zn, Mn, Fe, Cu, GERMANIO

Induzione della produzione di IFN

Studi scientifici

Attività di normalizzazione della funzione cardiovascolare

-Inibizione dell'aggregazione piastrinica.

-Riduce il rischio trombotico (lavora sul citoscheletro dei GR permettendo maggior plasticità).

-Antipertensivo (inibizione del Sistema nervoso simpatico e aiuta l'ossigenazione dei tessuti grazie al germanio, inibizione dell'ACE).

-Ipocolesterolemizzante con potente inibizione della placca aterosclerotica.

Processi neurodegenerativi

Prevenzione Alzheimer e Parkinson, studi in corso sulla SM (antagonizza e Attenua la tossicità della beta amiloide)

Aumenta vitalità e lucidità mentale (attività antiossidante e miglioramento della funzione dei mitocondri)

Antagonizza la degenerazione ateroscleotica

Previene la perdita neuronale a seguito di ischemia (protegge i neuroni dopaminergici)

Dopo danno ipossico (ictus) a dosaggi elevati ha ridotto l'area necrotica

Insonnia (favorisce il sonno profondo)

Problematiche neuromuscolari (distrofie)(+Cordyceps)

Gestione delle nevrosi (in Giappone uso comune)(modulazione dei NT)

Fegato

-Proprietà epatoprotettive ,rigenerazione parenchima epatico.

-Detossificazione.

-Inibizione della carcinogenesi.

-Associato a terapie per epatite virale(anche per azione antivirale).

Diabete

-Profondamente ipoglicemizante in grado di ridurre le dosi di Insulina (polisaccaridi Ganoderano B e D).

-Riduzione della glicemia e dell'Hb glicata.

-Aumenta la liberazione di insulina (lavora sui canali della membrana Cellulare migliorando gli scambi nelle cellule del langerans).

Sistema immunitario e malattie oncologiche

studi basati su dati legati all'uso di Beta D glucani e dei polisaccaridi

Prevenzione e riduzione del rischio di recidive

Contrasto di effetti collaterali da CHT e RT

Prevenzione grazie a tripteni e polisaccaridi, (germanio inibizione della DNA polimerasi Delle cell neoplastiche)

Gli studi mostrano meccanismi diversi di modulazione del SI:
ADATTOGENO

- Aumenta IL2 (cell med e NK)

- Aumenta la fx delle APC

- Potenzia il SI anche nei soggetti immunocompromessi

Uso del fungo previene il tumore in cell sottoposte a stimoli cancerogeni

Studio su cell ca uroteliale della vescica,epatoma,sarcoma

-ca mammella, prostata, ca colon, mieloma, leucemia,
Linfoma, leucemia mieloide acuta

Anti metastasi dimostrata (5-10 gr/die)

Sistema digerente

Produzione di succhi gastrici, nel tempo aumento della peristalsi (migliora stipsi e diarrea:colon irritabile).

Migliora la condizione parasimpatica quindi la gestione del disturbo intestinale da stress (somatizzazione) a dosaggi elevati favorisce la guarigione delle ulcere (riduzione di TNF alfa).

Apparato respiratorio

Asma acuto e cronico, bronchite, BPCO (attraverso azione di modulazione del Sistema Immunitario.

Corpo fruttifero contiene sostanze che riducono il rilascio di istamina.

Riparazione del danno tissutale dei bronchi(+cordyceps).

Disturbi altitudine (Aumenta l'ossigenazione tissutale).

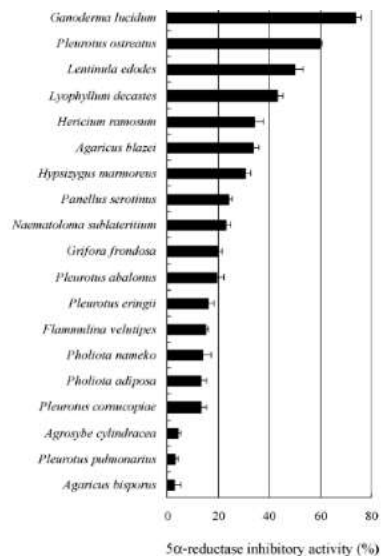


Fig. 1. Inhibitory effects of 19 methanol extracts prepared from the edible fungi on 5α-reductase activities. Each column represents the mean ± S.D., n = 3. Sample concentration is 200 ppm.



Journal of Ethnopharmacology 162 (2014) 107–112

www.elsevier.com/locate/jep

Anti-androgenic activities of *Ganoderma lucidum*

Rami Fujita ^a, Jie Liu ^a, Kuniyoshi Saito ^a, Fumiko Konishi ^b, Kiyoshi Noda ^b,
Shoichiro Kusanmoto ^c, Chie Ueda ^c, Hisatoshi Tajiri ^c, Shuichi Kaneko ^d,
Yoshitaka Saitani ^e, Ryusuke Kondo ^{a,*}

^a Department of Forest and Stream Product Science, Faculty of Agriculture, Kinki University, Fukuoka 812-8503, Japan

^b Research Laboratories, Otsuka Industries Co. Ltd., Kita-Lake, Fukuoka 811-0808, Japan

^c Seneca Corporation, Co. Ltd., Fukuoka 811-0801, Japan

^d Fukuoka Prefecture Forest Research and Experiment Center, Fukuoka 819-0827, Japan

^e Nishida & Co. Ltd., Oita 877-0011, Japan

Received 12 August 2006; received in revised form 23 May 2007; accepted 29 May 2007

Available online 10 July 2007

Protezione da Ca prostata

**Inibizione della % alfa reduttasi
Responsabile della riproduzione di DHT
(diidrotestosterone) Che se persistente
si lega ai recettori degli androgeni
(+Coprinus)**

**IPB, alopecia androgenica
Ca prostata**

CHT e RT protezione

Forte stress ossidativo, immunodepressione, rischio di IO

**Aumento della sensibilità alla chemioterapia
Previene la nefrotossicità di CHT**

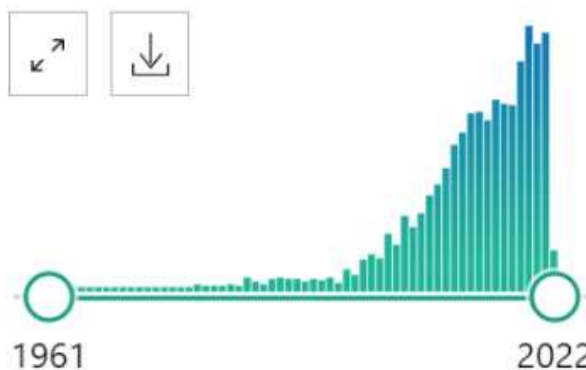
**Riduzione della stanchezza, della perdita di capelli e appetito
Tempo di sopravvivenza più lunghi
Più veloce la ripresa**

Attenzione:

- 1) potrebbe aumentare l'efficacia degli anticoagulanti, antiipertensivi
- 2) allergie ai funghi

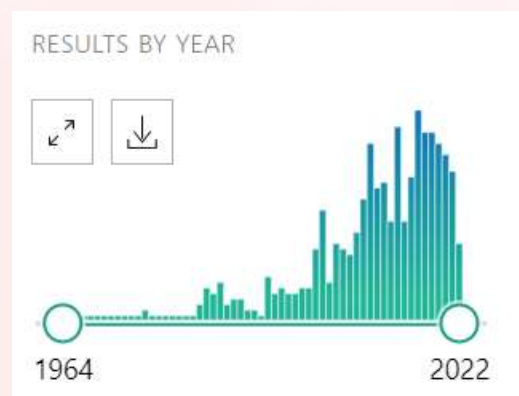
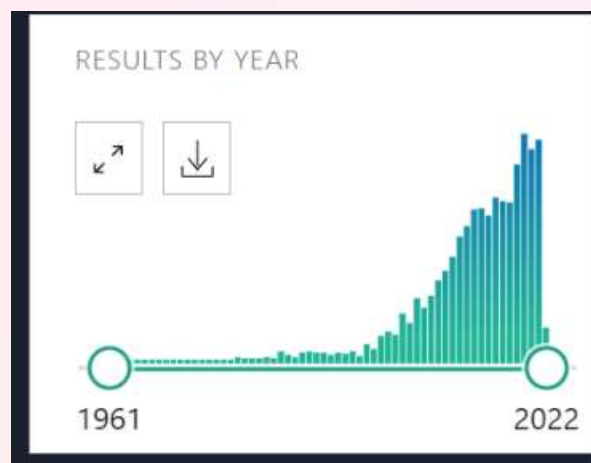
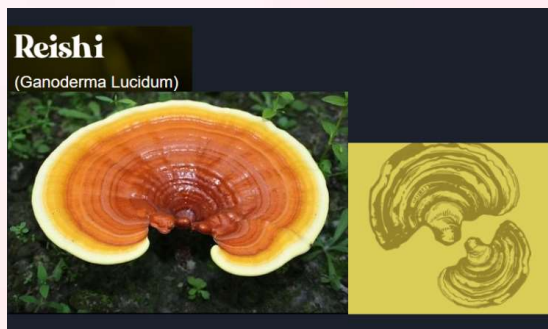


RESULTS BY YEAR



PUB med

- ☐ **Ganoderma lucidum** Polysaccharides como agente antitumoral.
1. Sonnetoglu D, Huang S.
 Citar: Agents Antitumors Med Chem. 2018;18(3):667-674. doi: 10.2174/1871526617686171113121346.
 PMID: 29141960 Articulo PMC gratis. Revisione.
- Candidato: **Fungo Ganoderma lucidum (G. lucidum)** è usato da secoli nei paesi asiatici per curare diverse malattie e per promuovere salute e longevità. **G. lucidum** polysaccharides (G.P.) è il principale componente bioattivo negli estratti di G. lucidum.
- ☐ **Ganoderma lucidum** (fungo Reishi) e cancro.
2. Umiu A, Naylor E, Kinsie D, Odoegwu M.
 Citar: J BUON. 2018 luglio-agosto;23(4):762-766.
 PMID: 29855898 Articulo gratis. Revisione.
- Candidato: Con un lungo passato storico nella medicina tradizionale cinese, il **Ganoderma lucidum** (G. lucidum) è un tipo di fungo che si ritiene prolunga la vita e promuove la salute. Si afferma che sia efficace nella prevenzione e nel trattamento di molte malattie e che ha la...
- ☐ **Ganoderma lucidum**: un potente macrofungo farmaceutico.
3. Sanodja BS, Thakur GS, Begne RK, Prasad GB, Eben PS.
 Citar: Curr Farm Biotechnol. 2009 dicembre;12(6):717-740. doi: 10.2174/156652009038859757.
 PMID: 19890212 Revisione.
- Candidato: Il **Ganoderma lucidum** (Jing Zhi) è un macrofungo tipico del paese della purificazione bianca che è stato ampiamente utilizzato come "il fungo dell'immortalità" in Cina, Giappone, Corea e altri paesi asiatici per 2000 anni. **Ganoderma lucidum** è ormai conosciuto come un...
- ☐ **Ganoderma lucidum** (Fungo Reishi) per il trattamento del cancro.
4. Jin X, Ruiz-Sequrra J, Sor DM, Chen GC.
 Citar: Sistema di database Cochrane Rev. 2016 5 aprile;4(9):CD0037731. doi: 10.1002/14651056.CD0037731.pub0.
 PMID: 27049932 Articulo PMC gratis. Revisione.
- Candidato: **BACKGROUND: Ganoderma lucidum** è una medicina naturale ampiamente utilizzata e raccomandata da medici e naturopati asiatici per i suoi effetti di supporto sul sistema immunitario. La popolarità dell'assunzione di **G. lucidum** come medicina alternativa è aumentata in...
- ☐ **Ganoderma lucidum** polisaccaride usato per il trattamento della fragilità fisica in Cina.
5. Zeng P, Chen Y, Zhang L, King M.
 Citar: Prog Mol Biol Transl Sci. 2019;162:179-218. doi: 10.1016/j.pmb.2019.03.005. Epub 2019 28 marzo.
 PMID: 31230740 Revisione.
- Candidato: Il **Ganoderma lucidum** è un fungo medicinale conosciuto come "Jingzhi" in Cina e "Reishi" o "Maitake" in Giappone. La produzione su larga scala del farmaco è iniziata nel 1985 ed è stata approvata dalla FDA cinese come "Polysaccharide from **G. lucidum** (Kane Injection)".



☐ **Ganoderma lucidum** Polysaccarides come agente antitumorale.
1
Songeog D, Huang S.
Citare: Agents Antitumors Med Chem. 2018;16(3):467-474. doi: 10.2174/157252561768131113121046.
Citare: PMID: 29141362 Articolo PMC gratuito Revisione.

☐ **Ganoderma lucidum** (G. lucidum) e il suo uso in paesi asiatici per curare diverse malattie e per promuovere salute e longevità. G. lucidum polysaccharides (GLP) è il principale componente bioattivo negli estratti di G. lucidum.
Citare: PMID: 21033336 Articolo gratuito Revisione.

☐ **Ganoderma lucidum** (fungo Reishi) e cancro.
2
Ueda A, Nishii K, Kikuchi T, Ohtsuka M.
Citare: J BUON. 2018;23(1):170-176.
Citare: PMID: 29133336 Articolo gratuito Revisione.

☐ **Ganoderma lucidum**: un potente macrofungo farmaceutico.
3
Sanojya BS, Thakur GS, Beggs RM, Prasad GB, Eisen PS.
Citare: Curr Pharm Biotechnol. 2009;10(12):1238-1242. doi: 10.2174/1569506090389570757.
Citare: PMID: 19933212 Articolo gratuito Revisione.

☐ **Ganoderma lucidum** (fungo Reishi) per il trattamento del cancro.
4
Zhang X, Raza Begum J, Sae DHA, Chan GC.
Citare: Sistema di database Cochrane Rev. 2016; 5 apr;4(4):CD007751. doi: 10.1002/14651056.CD007751.pub3.
Citare: PMID: 27049331 Articolo PMC gratuito Revisione.

☐ **Ganoderma lucidum** polisaccaride usato per il trattamento della fragilità fisica in Cina.
5
Zeng P, Chen Y, Zhang L, Wang M.
Citare: Prog Mol Biol Transl Sci. 2019;183:179-210. doi: 10.1016/j.pmb.2019.06.005. Epub 2019 28 marzo.
Citare: PMID: 31230742 Articolo gratuito Revisione.



*Il filo della salute -associazione scientifica
Medicina multidisciplinare, integrata e di precisione*

*Rete degli specialisti per una strategia
multidisciplinare*

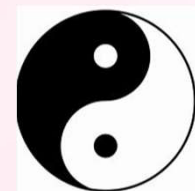
Strategie antiaging per rimanere in salute



Medico Tutor



FITOTERAPIA



MTC



OMEOPATIA



MICOTERAPIA

*Cura di problemi di salute
Complesse*

....ed integrata

Www.ilfilodllasalute.it
Tel 3783030810

Invecchiamento: cosa c'è di nuovo

INFLAMMAGING

**Il basso grado di infiammazione cronica
che fa invecchiare più velocemente
....e male**

2000 Franceschini

Geroscienza

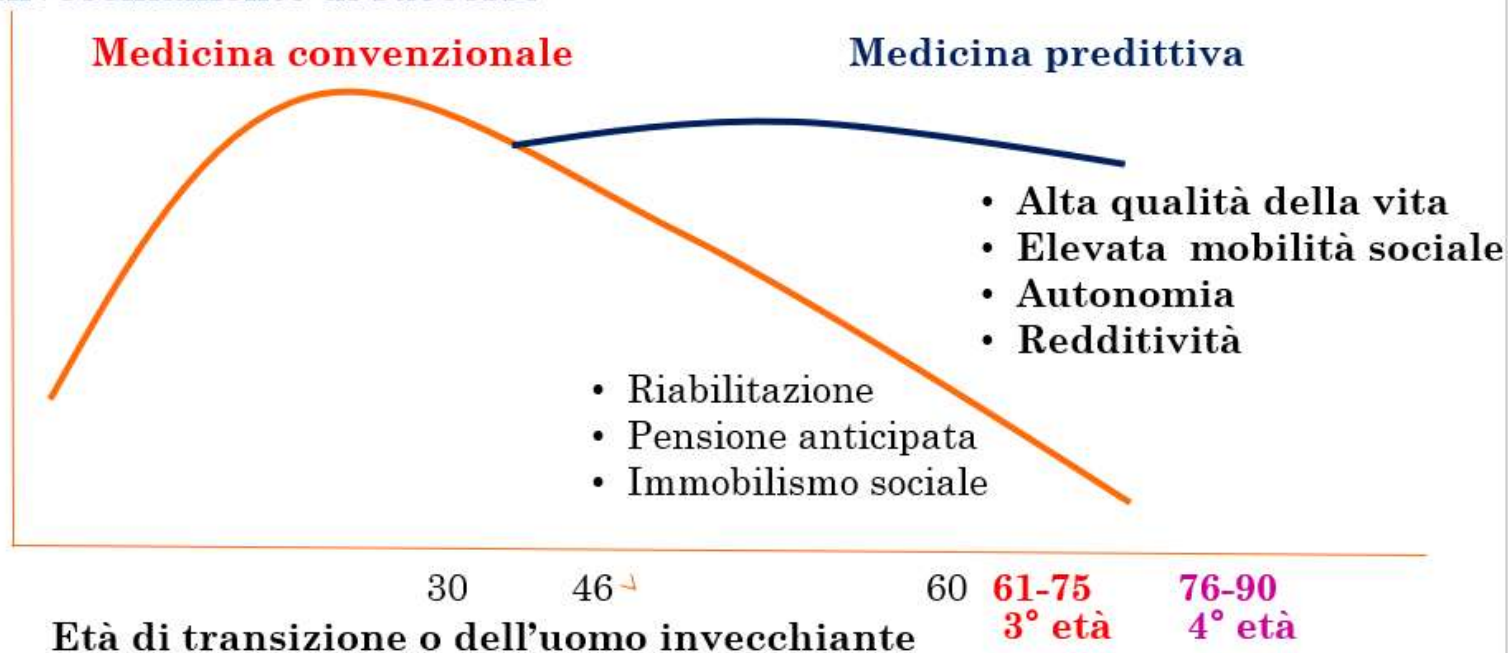
**“ l'invecchiamento è il singolo fattore di rischio più importante per
tutte le patologie età-associate”**



“Invecchiamento fit”

Prevenire Per ottenere un invecchiamento “FIT”

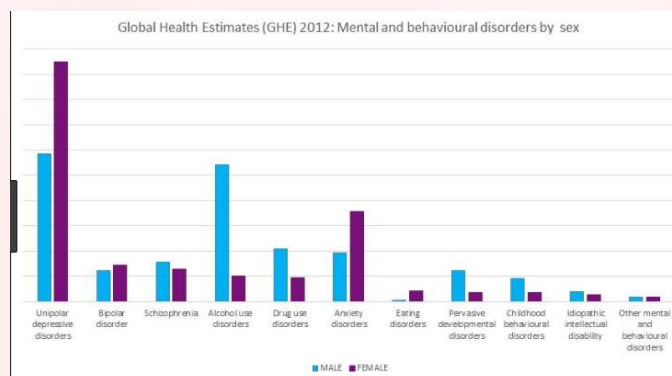
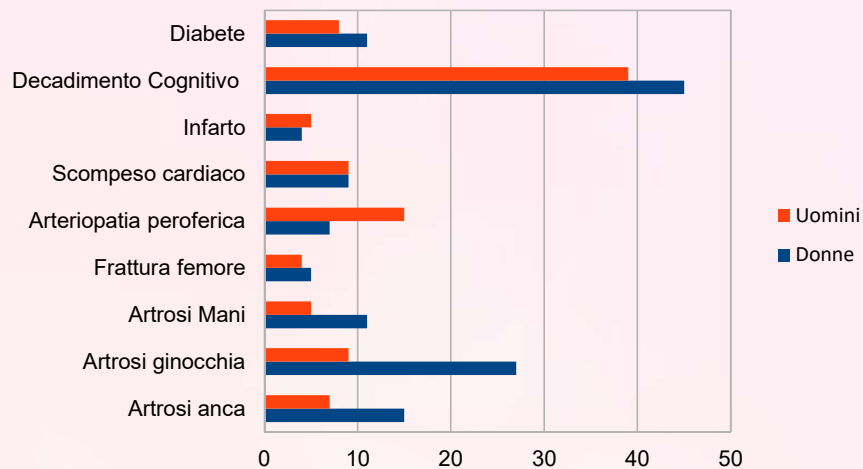
- **Invecchiamento associato alla malattia**
- **Invecchiamento usuale**
- **Invecchiamento di successo**





“...perchè GENDER”

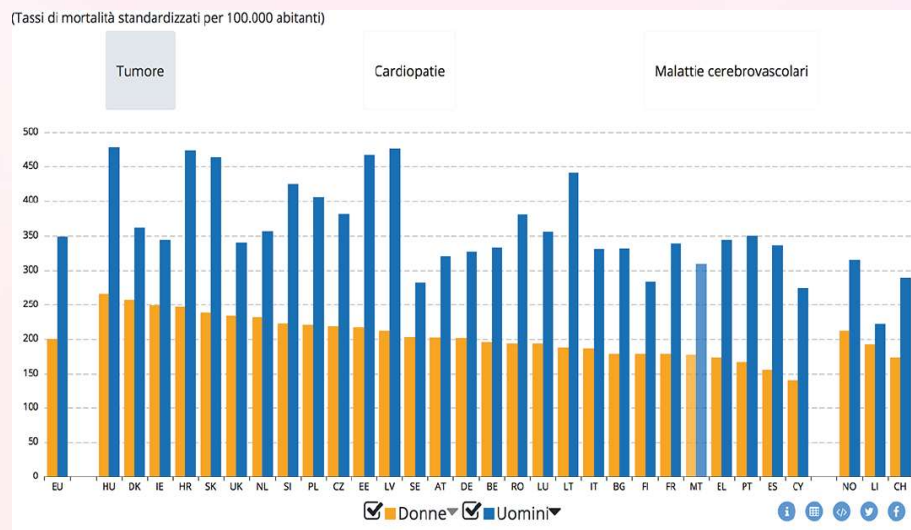
Prevalenza di malattie croniche nella popolazione del PRO.VA





“...perchè GENDER”

eurostat 



Tra i tumori specifici di genere, quelli della **prostata** sono la decima causa di morte tra gli uomini (7.174 decessi), mentre quelli del **seno** sono la sesta causa tra le donne (12.201 decessi) e la più frequente di natura oncologica. .

“...perchè INFECTION”



LE 25 CAUSE DI MORTE PIU' FREQUENTI IN ITALIA

Cause di morte (Ordinamento secondo il numero dei decessi nel 2014)	2003				2014				Variazione rango 2003-2014	Variazione % tasso 2003-2014
	Rango	Numero decessi	% su totale	Tasso	Rango	Numero decessi	% su totale	Tasso		
Malattie ischemiche del cuore	1	82.059	13,9	15,6	1	69.653	11,6	9,8	---	-37,2
Malattie cerebrovascolari	2	68.927	11,7	13,4	2	57.230	9,6	8,0	---	-40,5
Altre malattie del cuore	3	51.017	8,7	10,1	3	49.554	8,3	7,0	---	-30,5
Tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni	4	32.264	5,5	5,7	4	33.386	5,6	4,9	---	-13,7
Malattie ipertensive	6	22.325	3,8	4,4	5	30.690	5,1	4,3	↑	-1,3
Demenza e Malattia di Alzheimer	9	14.685	2,5	2,8	6	26.600	4,4	3,7	↑	29,1
Malattie croniche basse vie respiratorie	5	23.325	4,0	4,5	7	20.234	3,4	2,8	↓	-36,8
Diabete mellito	7	19.759	3,4	3,7	8	20.183	3,4	2,8	↓	-23,0
Tumori maligni di colon, retto e ano	8	17.255	2,9	3,1	9	18.671	3,1	2,7	↓	-13,8
Tumori maligni del seno	10	11.589	2,0	2,1	10	12.330	2,1	1,8	---	-13,5
Tumori maligni del pancreas	15	8.777	1,5	1,6	11	11.186	1,9	1,6	↑	3,9
Malattie del rene e dell'uretere	17	8.110	1,4	1,6	12	10.043	1,7	1,4	↑	-9,5
Tumori maligni del fegato	12	9.841	1,7	1,7	13	9.915	1,7	1,4	↓	-17,1
Tumori maligni dello stomaco	11	11.024	1,9	2,0	14	9.557	1,6	1,4	↓	-31,0
Influenza e Polmonite	14	8.878	1,5	1,8	15	9.413	1,6	1,3	↓	-25,6
Tumori non maligni	16	8.127	1,4	1,5	16	8.204	1,4	1,2	---	-22,8
Setticemia	31	2.490	0,4	0,5	17	7.636	1,3	1,1	↑	131,1
Tumori maligni della prostata	18	7.707	1,3	1,4	18	7.174	1,2	1,0	---	-29,8
Leucemia	20	5.561	0,9	1,0	19	6.049	1,0	0,9	↑	-12,3
Cirrosi, fibrosi ed epatite cronica	13	9.742	1,7	1,7	20	6.035	1,0	0,9	↓	-48,7
Tumori maligni della vescica	21	5.116	0,9	0,9	21	5.610	0,9	0,8	---	-14,5
Morbo di Hodgkin e Linfomi	22	4.885	0,8	0,9	22	5.175	0,9	0,8	---	-13,3
Morbo di Parkinson	24	3.391	0,6	0,6	23	5.110	0,9	0,7	↑	10,8
Tumori maligni del cervello e del SNC	25	3.108	0,5	0,5	24	4.237	0,7	0,6	↑	17,6
Suicidio e autolesione intenzionale	23	4.075	0,7	0,7	25	4.147	0,7	0,6	↓	-8,5
Prime 25		444.037	75,4			448.022	74,8			
Altre		144.860	24,6			150.648	25,2			
Totale		588.897	100,0	110,8		598.670	100,0	85,3		-23,0



Aging weakens barriers to infection...

Thinning of the skin
Thinning of the skin
Diminished cough reflex

Change in genitourinary anatomy and physiology

Glucose increase and compromise defence

Nervous system diseases with swallowing disfunction and risk of aspiration pneumonia

Loss of mobility enhance risk and severity of infections

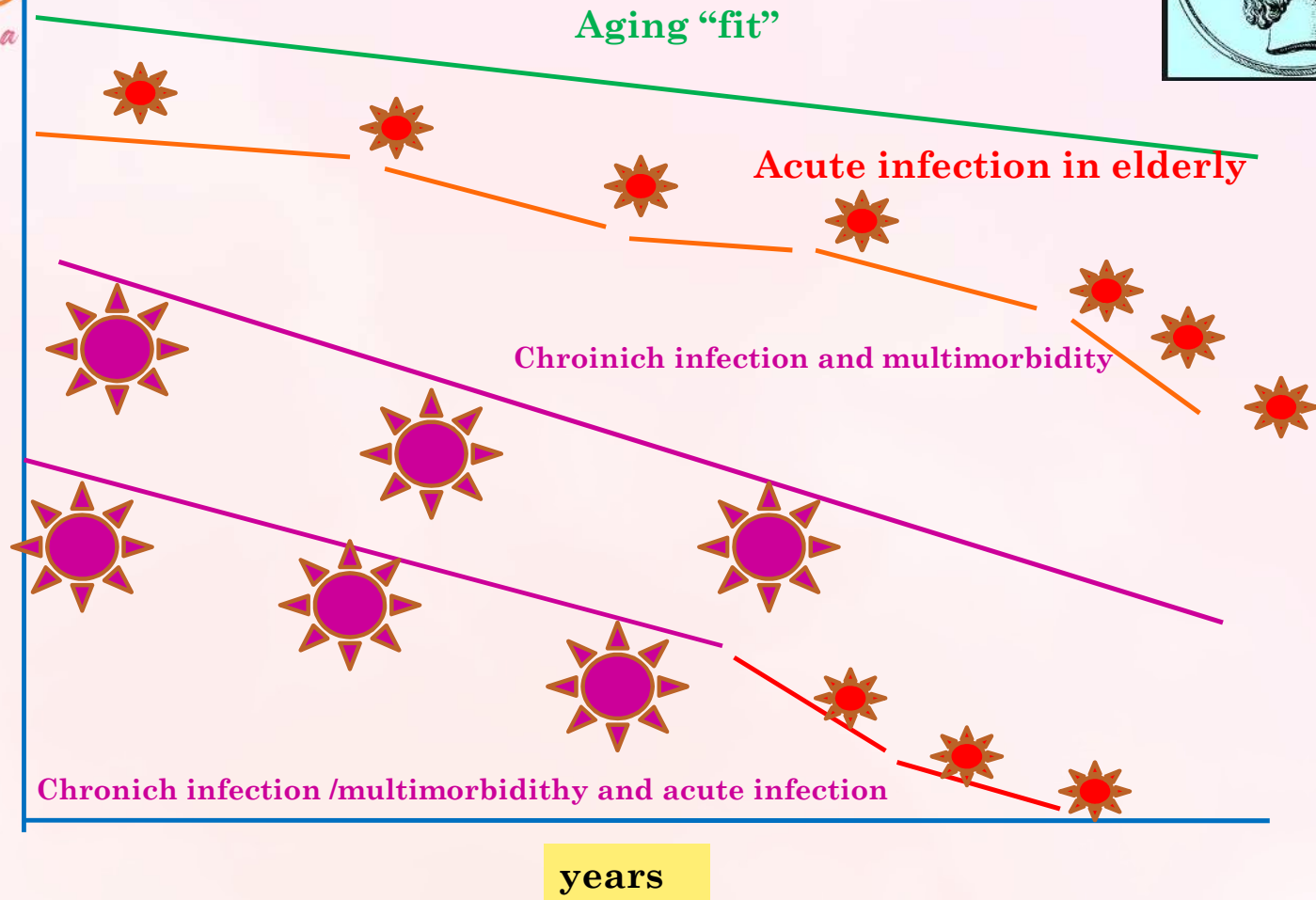
Immunodepressive drugs, sedative-hypnotic, anticholinergic increase risk of pneumonia



...Failure to return at baseline function



Infections in Elderly

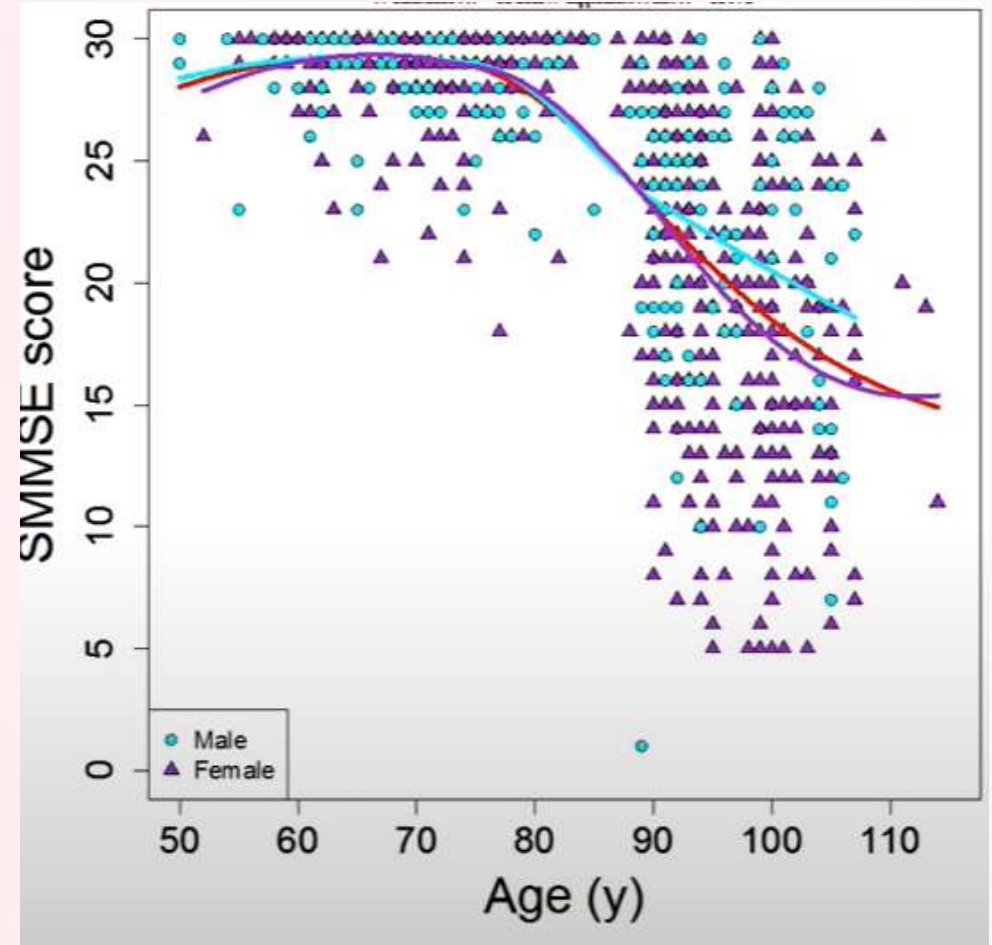




**L'analisi dei test cognitivi
(miglior metodo per misurare l'aging)
dimostra che con l'età aumenta
la demenza.**

**Ma alcuni centenari hanno capacità
cognitive pari ai giovani.**

CENTENARI





Fermenti Lattici

di derivazione non umana
batteri transienti
alimenti
non consentono di fare terapia



Probiotici

di derivazione umana
Batteri colonizzanti
Integratori
Consentono di fare terapia

I batteri devono essere **Rivivificabili**
compresse, flaconcini, cont. in vetro ecc.
non garantiscono ne la tenuta all'umidità
ne tantomeno l'integrità della formulazione

Come scegliere un Probiotico

- Devono essere **specie-specifici**
(Umano-compatibili)
- Vivi (liofilizzati) e **Rivivificabili**
- Devono essere dotati di **Acidofilia**
(resistere all'acidità gastrica)
- Devono formare **colonie permanenti**



Ogni battere
ha delle zone preferenziali di azione
e si posiziona in quelle zone.

Quindi : **batteri diversi**
in posizioni diverse
che svolgono funzioni diverse

L'ottimizzazione di tutto questo si chiama
EUBIOSI
che non è una situazione statica ma
dinamica.

COME FUNZIONA IL DIALOGO TRA SISTEMA NERVOSO E MUSCOLI



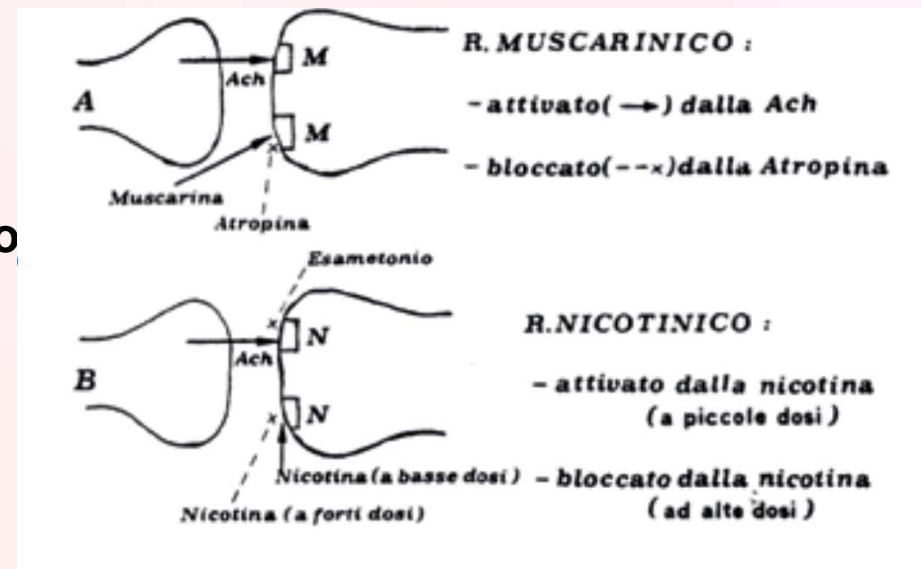
neurotrasmettitori

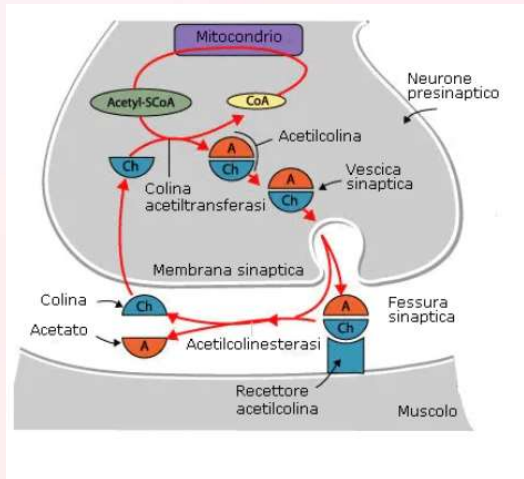
ACETILCOLINA
DOPAMINA
SEROTONINA
GABA

NEURONI COLINERGICI PRODUCONO ACETICOLINA

- muscolo scheletrico: fa contrarre il muscolo
- muscolo cardiaco
- muscolatura liscia che controlla i visceri

Recettori muscarinici
Recettori nicotinici





rallenta la frequenza cardiaca
stimola la secrezione delle ghiandole
bronchiali,
Salivari
gastriche
Pancreatiche
aumenta la peristalsi intestinale
vasodilatazione generalizzata
ghiandole sudoripare

Primo Neurotrasmettitore scoperto

COME si forma

Colina + acetil CoA $\rightarrow$ acetilcolina

DOVE

lungo il terminale assonale
immagazzinata in vescicole

all'impulso nervoso

La rilasciano nello spazio tra nervo e muscolo
si legano al recettore
depolarizzando la cellula

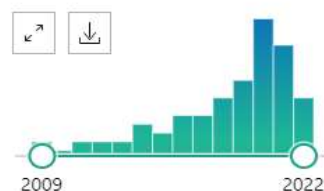
Azione eccitatoria sul Muscolo striato

Azione inibitoria sul muscolo liscio



MY NCBI FILTERS

RESULTS BY YEAR



TEXT AVAILABILITY

- ☐ Abstract
- ☐ Free full text
- ☐ Full text

ARTICLE ATTRIBUTE

- ☐ Associated data

ARTICLE TYPE

- ☐ Books and Documents
- ☐ Clinical Trial
- ☐ Meta-Analysis
- ☐ Randomized Controlled Trial
- ☐ Review
- ☐ Systematic Review

PUBLICATION DATE

- ☐ 1 year
- ☐ 5 years
- ☐ 10 years

57 results

Page 1 of 6

- ☐ **d-glutamate and Gut Microbiota in Alzheimer's Disease.**
1 Chang CH, Lin CH, Lane HY.
Cite Int J Mol Sci. 2020 Apr 11;21(8):2676. doi: 10.3390/ijms21082676.
PMID: 32290475 [Free PMC article.](#) Review.
Share BACKGROUND: An increasing number of studies have shown that the brain-gut-**microbiota** axis may significantly contribute to Alzheimer's disease (AD) pathogenesis. ...CONCLUSIONS: Gut **microbiota** and glutamate are potential novel interventions to be developed for ...
- ☐ **Probiotics modulate the microbiota-gut-brain axis and improve memory deficits in aged SAMP8 mice.**
2 Yang X, Yu D, Xue L, Li H, Du J.
Cite Acta Pharm Sin B. 2020 Mar;10(3):475-487. doi: 10.1016/j.apsb.2019.07.001. Epub 2019 Jul 7.
Share PMID: 32140393 [Free PMC article.](#)
This study aims to investigate the effects of ProBiotic-4 on the **microbiota**-gut-brain axis and cognitive deficits, and to explore the underlying molecular mechanism using senescence-accelerated mouse prone 8 (SAMP8) mice. ...We observed that ProBiotic-4 significantly impro ...
- ☐ **Neurobiology of Resilience: Interface Between Mind and Body.**
3 Cathomas F, Murrough JW, Nestler EJ, Han MH, Russo SJ.
Cite Biol Psychiatry. 2019 Sep 15;86(6):410-420. doi: 10.1016/j.biopsych.2019.04.011. Epub 2019 Apr 17.
Share PMID: 31178098 [Free PMC article.](#) Review.
Resilience, the process of adaptation in the face of adversity, is an important concept that is enabling the field to understand individual differences in stress responses, with the hope of harnessing this information for the development of novel therapeutics that mimic the body' ...
- ☐ **Faecal microbiota transplant from aged donor mice affects spatial learning and memory via modulating hippocampal synaptic plasticity- and neurotransmission-related proteins in young recipients.**
4 D'Amato A, Di Cesare Mannelli L, Lucarini E, Man AL, Le Gall G, Branca JJV, Ghelardini C, Amedei A, Bertelli E, Regoli M, Pacini A, Luciani G, Gallina P, Altera A, Narbad A, Gulisano M, Hoyles L, Vauzour D, Nicoletti C.
Cite Microbiome. 2020 Oct 1;8(1):140. doi: 10.1186/s40168-020-00914-w.
Share PMID: 33004079 [Free PMC article.](#)
BACKGROUND: The ...