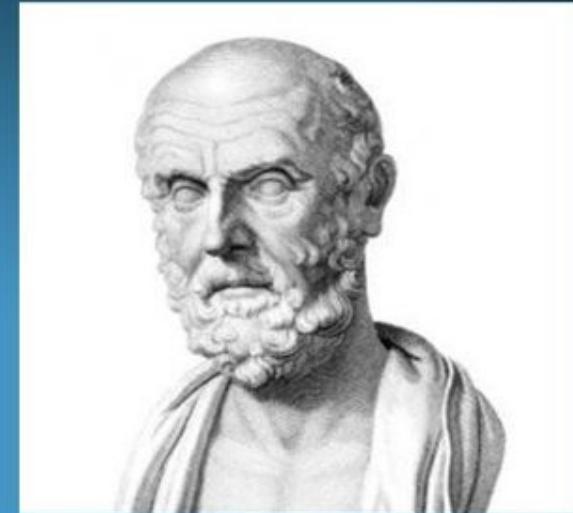




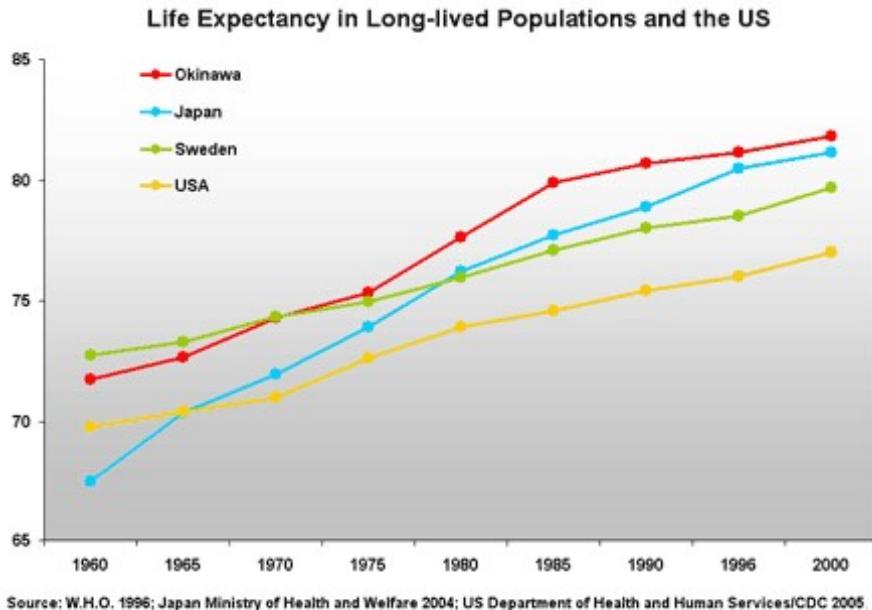
“Fa che il cibo sia la tua medicina
e la medicina sia il tuo cibo” (*Ippocrate*)



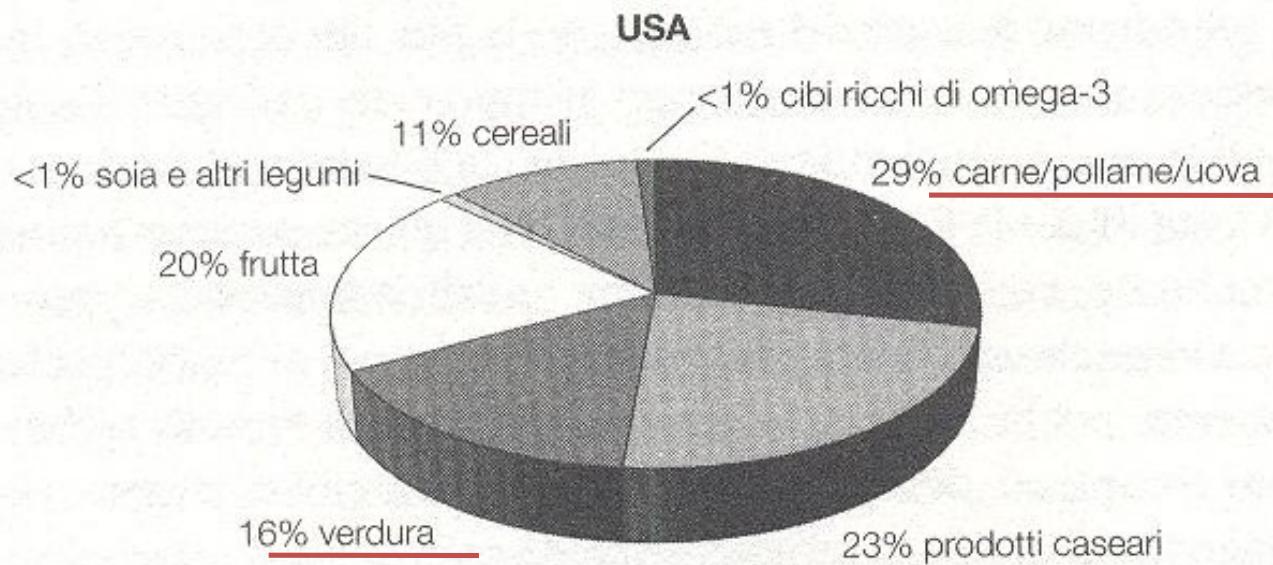
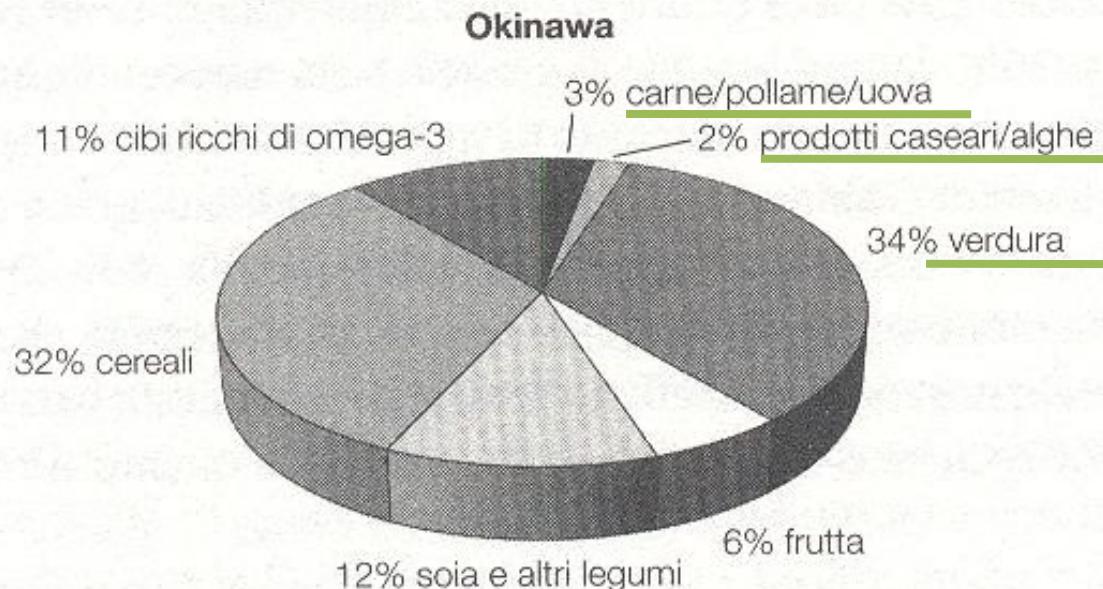
Ippocrate (460-377 a.C.)

“Se fossimo in grado di fornire a ciascuno la giusta dose di nutrimento ed esercizio fisico, né in difetto né in eccesso, avremmo trovato la strada per la salute” (*Ippocrate*)

STUDIO OKINAWA

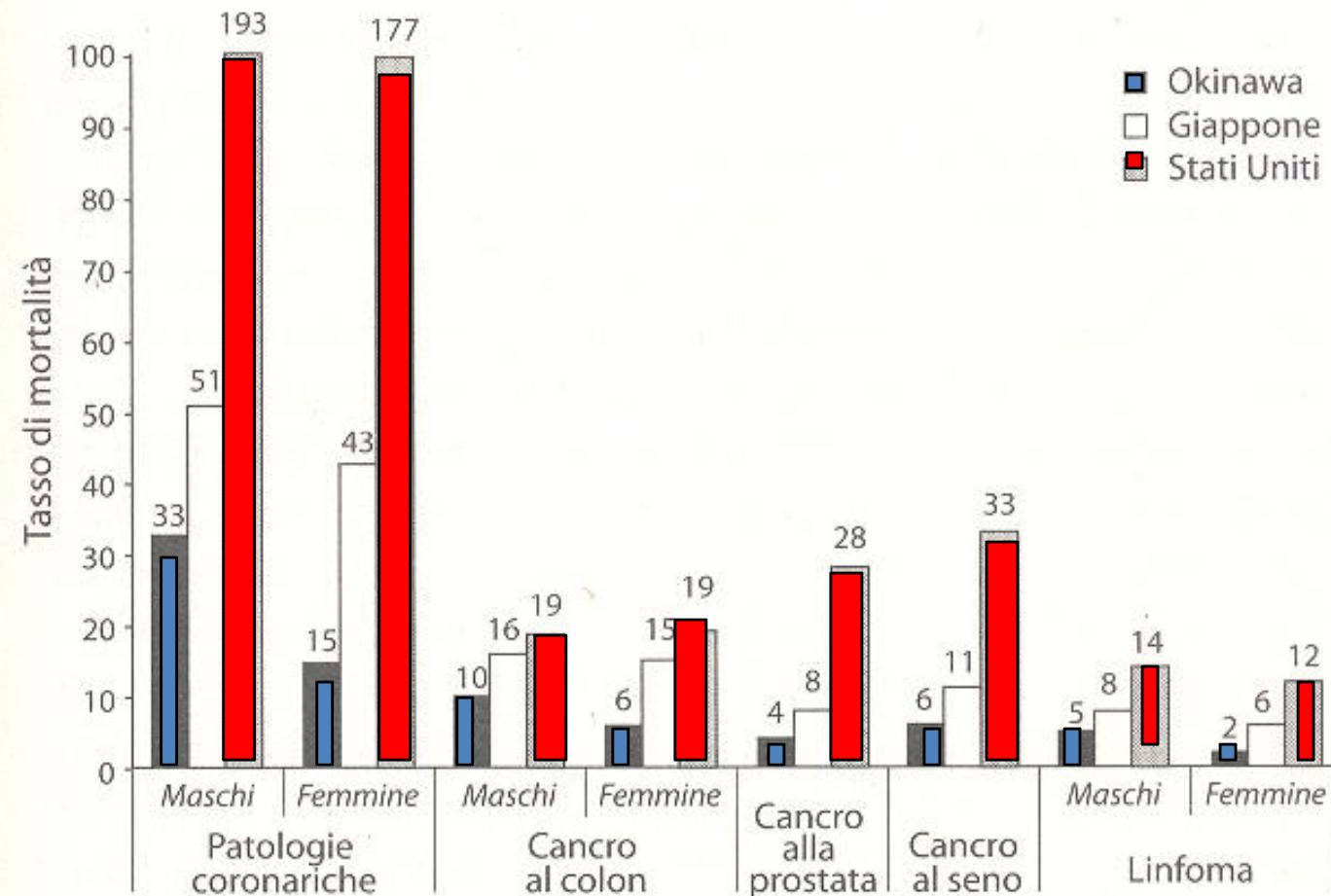


- Il Dr. Craig Wilcox e coll. Hanno confrontato gli anziani di Okinawa con USA.
- Le ragioni di tanta longevità ed energia (fisica e mentale) pare risiedano nella dieta praticata dalla popolazione,
- nell'ambiente
- e nell'ottimismo di affrontare la vita;
- fattori riepilogabili in
- alimentazione,
- esercizio fisico,
- aspetti psico-spirituali
- e socio- istituzionali.

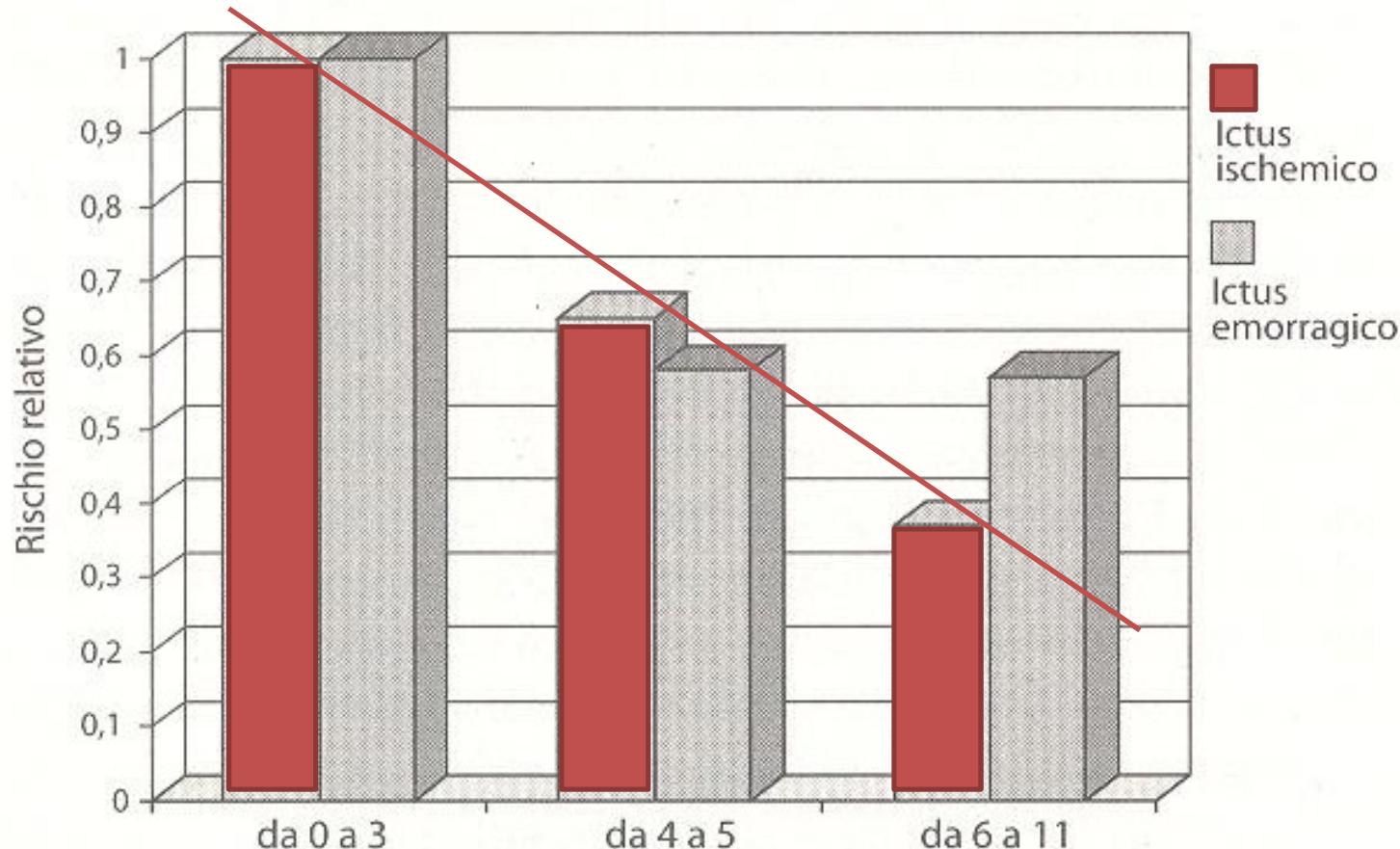


4.5. Abitudini alimentari degli anziani di Okinawa raffrontate a quelle statunitensi (in % di peso).

Mortalità per malattie croniche nelle popolazioni di Okinawa,
del Giappone e degli Stati Uniti d'America. Tassi standardizzati
per età per 100.000 abitanti per anno.

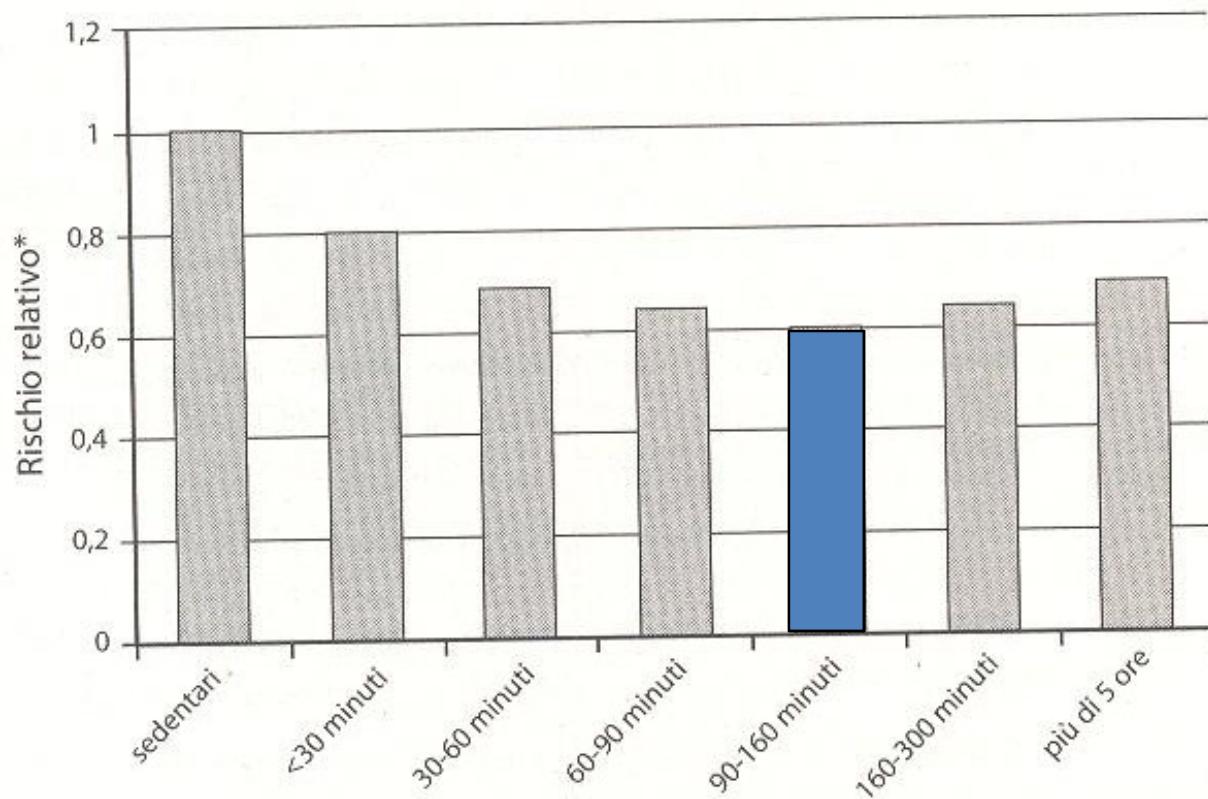


Rischio di ictus cerebrale in funzione dell'indice di dieta mediterranea



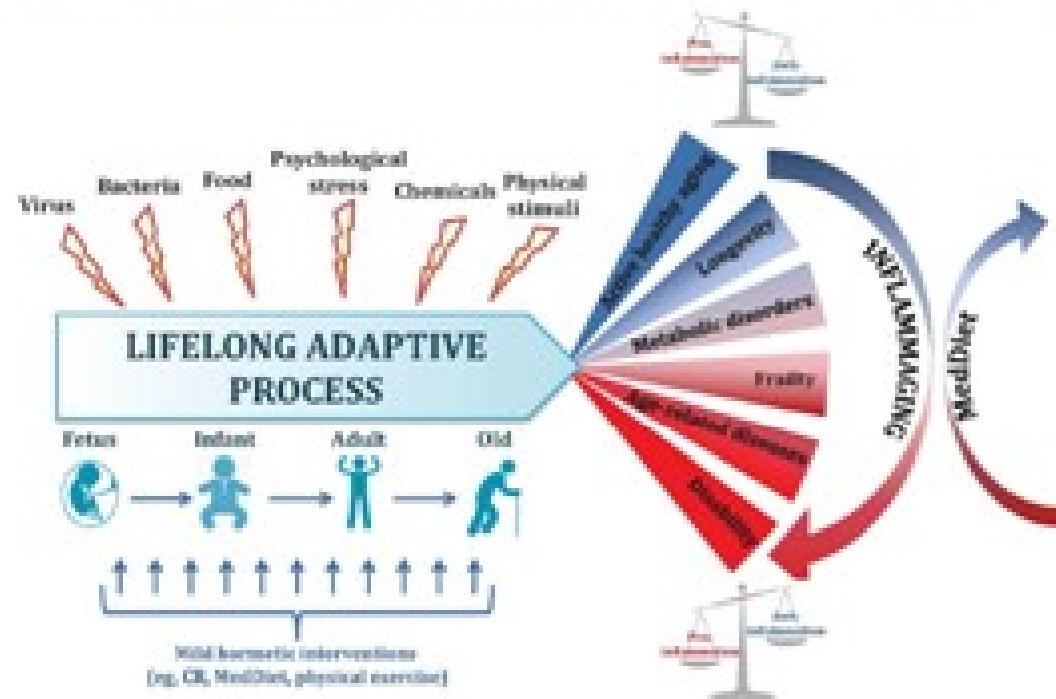
Punteggio di dieta mediterranea tradizionale: più pasta, pane, legumi, verdure, frutta e olio di oliva, meno carne, burro e patate, moderata quantità di vino

Mortalità in funzione dell'attività fisica quotidiana, espressa come minuti di cammino con passo veloce



* A parità di età, sesso, tabacco, alcol, scolarità, stato civile, indice di massa corporea, anamnesi di cancro e di malattie cardiache.

La Dieta Mediterranea è un potente mezzo per prevenire “inflammaging” e le sue conseguenze



Martucci et al, Mediterranean diet and inflammaging within the hormesis paradigm Nutr Rev. 2017;75(6):442-455.

Nutrizione nella prevenzione e nella cura

Nutrizione **prevalentemente vegetale**

ed integrale ha effetto preventivo e curativo

sulle malattie cronico degenerative

Ogni nutriente contiene elementi salutari

se assunti in dosi adeguate

e/o elementi tossici se assunti in modo inadeguato

Nutrizione nella prevenzione e nella cura

Siamo stati educati ad una logica di intervento causa-effetto -**RIDUZIONISMO (intervento farmacologico mirato)** corretto se riferito ad alcune cause specifiche di malattie ma, meno efficace se ci riferiamo ad un organismo con **diversi rischi di malattie o in presenza di comorbilità croniche** (utile intervento sistematico: educazionale sullo stile di vita nutrizionale, fisico, esistenziale, sociale e farmacologico).

Equilibrio tra riduzionismo e visione sistemica

QUERCETINA O QUERCITINA

E' UN FLAVONOIDE* UBIQUITARIO

presente in

Verdure :pomodori, cipolle, broccoli, capperi, ..

Frutti: mele, uva, olive, agrumi, frutti di bosco...

Bevande: tè e vino rosso

***Antiossidanti . Riducono l'infiammazione** e sono in grado di ridurre i radicali liberi , che provocano stress ossidativo e danni cellulari, associati a maggior rischio di sviluppare malattie croniche (diabete M 2, cancro, patologie cardiovascolari o autoimmuni. ecc).

QUERCETINA O QUERCITINA

PROPRIETA'

ANTIOSSIDANTE

ANTINFAMMATORIO

ANTIAGING

Inibisce numerose fasi che portano alla liberazione di **ISTAMINA**, alla produzione di **PROSTAGLANDINE** e **LEUCOTRIENI** ad azione pro-infiammatoria, nonché gli enzimi 5-lipossigenasi e fosfolipasi A2.

QUERCETINA O QUERCITINA

Potrebbe anche aiutare a **prevenire il cancro** (può essere usata insieme a chemioterapici come coadiuvante).

In vitro e su modelli animali si è infatti dimostrata in grado di **arrestare la crescita** o addirittura di portare all'**apoptosi** (morte cellulare) colonie di cellule tumorali di diversa origine in diversi stadi di replicazione.

QUERCETINA O QUERCITINA

CONTROINDICAZIONI

La sua attività **ANTIAGGREGANTE PIASTRINICA** e **ANTITROMBOTICA** impone cautela nell'uso da parte di pazienti in cura con:

- Antiaggreganti piastrinici tipo ASA, Ticlopidina, ecc (es: Aspirinetta, Cardioaspirin, Tiklid, ecc.)
- Anticocoagulanti orali tipo Warfarin, (es: Coumadin) Acenocumarolo (es: Sintrom)

QUERCETINA O QUERCITINA

- **CAPPERI** ha il più alto contenuto di quercitina. Ne contiene **181 mg /100 g.**
Ricchi di flavonoidi, abbassano i livelli nel sangue del colesterolo.
 - **CIPOLLA ROSSA:** contiene **20 mg/100 g** di quercitina ma contiene anche **VITAMINA C, Ferro, Selenio Iodio ZINCO, Mg.** Ha anche effetto depurativo.
 - **SCALOGNO:** contiene ANTIOSSIDANTI e iodio, utili per la tiroide, per il cervello e contro il colesterolo;
 - **CAVOLO (>nero), BROCCOLI (3,2 mg/100 g di quercitina) CAVOLETTI DI BRUXELLES:** contengono Zolfo, Ca, Selenio, Mg, K, P, Cu, Na, Vit B, ac Folico e vit.C. Proprietà antinfiammatori, antiossidanti e antiaging cellulare.
 - **POMODORI:** i pomodori coltivati biologicamente hanno fino al 79% in più di quercitina, rispetto alla frutta convenzionale. Contengono potassio, fosforo, vitamina C, Vitk e Ac. Folico. Il colore rosso dei pomodori è dovuto a un antiossidante, il licopene;
 - **PEPERONI VERDI E GIALLI:** ricchi di quercitina, solanina, K, Beta carotene, fibre .
- ASPARAGI:** cotti hanno un concentrato più elevato di quercitina, rispetto a quelli crudi;

QUERCETINA O QUERCITINA

- **MELE ROSSE:** quercitina > **4,4 mg /100 g.** ricche di vitamine, Fe, Ca, Na, K, P, ZINCO, Mg, Cu. **UVA:** il frutto con il più alto apporto di flavonoidi,
- **FRUTTI DI BOSCO:** **MIRTILLI (18 mg/100 g)** e **RIBES NERO (6 mg/100 g);**
- **CILIEGE:** ricche di vitamine C e A, contribuiscono al buon funzionamento delle difese immunitarie. Contengono inoltre acido folico, Ca,K, Mg,P e flavonoidi come la quercitina.
- **AGRUMI:** ricchi di Ca, K, P, Fe, Vit.A, B e C, Flavonoidi antiossidanti, terpeni e pectine.
- **OLIVE:** oltre alla quercitina contengono K, Fe, aiutano la memoria, favoriscono la digestione, prevengono tumori al seno, al colon e allo stomaco. Probiotico (bifido batteri), migliorano vista. Utili nelle infezioni sia microbietiche, virali e fungine.
- **NOCI, MANDORLE E PISTACCHI:** ricchi anche di acidi grassi Omega3.
- **GRANO SARACENO:** che ha il quantitativo più alto di quercitina. Ha basso indice glicemico e ricco di fibre, adatto all'alimentazione dei diabetici, e stimola transito intestinale.
- **TÈ NERO E VERDE:** contengono tannini e composti polifenolici con proprietà astringenti. Possono dare secchezza delle fauci. Antisettico e disinettante.
- **INFUSO DI SAMBUCO:** contiene flavonoidi (sambucina),acidi grassi, tannini e polifenoli

Bibliografia

- [**Quercetin and Vitamin C: An Experimental, Synergistic Therapy for the Prevention and Treatment of SARS-CoV-2 Related Disease \(COVID-19\).**](#) Colunga Biancatelli RML, Berrill M, Catravas JD, Marik PE. *Front Immunol.* 2020 Jun 19;11:1451.
- [**Immune-Boosting, Antioxidant and Anti-inflammatory Food Supplements Targeting Pathogenesis of COVID-19.**](#) Mrityunjaya M, Pavithra V, Neelam R, Janhavi P, Halami PM, Ravindra PV. *Front Immunol.* 2020 Oct 7;11:570122.
- [**COVID-19 and chronological aging: senolytics and other anti-aging drugs for the treatment or prevention of corona virus infection?**](#) Sargiacomo C, Sotgia F, Lisanti MP. *Aging (Albany NY)*. 2020 Mar 30;12(8):6511-6517. doi: 10.18632/aging.103001. Epub 2020 Mar 30
- [**The effect of quercetin on the prevention or treatment of COVID-19 and other respiratory tract infections in humans: A rapid review.**](#) Aucoin M, Cooley K, Saunders PR, Cardozo V, Remy D, Cramer H, Neyre Abad C, Hannan N. *Adv Integr Med.* 2020 Dec;7(4):247-251
- [**Roles of flavonoids against coronavirus infection.**](#) Russo M, Moccia S, Spagnuolo C, Tedesco I, Russo GL. *Chem Biol Interact.* 2020 Sep 1;328:109211. doi: 10.1016/j.cbi.2020.109211. Epub 2020 Jul 28.
- [**Structural stability of SARS-CoV-2 3CLpro and identification of quercetin as an inhibitor by experimental screening.**](#) Abian O, Ortega-Alarcon D, Jimenez-Alesanco A, Ceballos-Laita L, Vega S, Reyburn HT, Rizzuti B, Velazquez-Campoy A. *Int J Biol Macromol.* 2020 Dec 1;164:1693-1703. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2020.07.235. Epub 2020 Aug 1
-

ESPERIDINA

- E'un flavonoide abbondante nella buccia degli agrumi **favorisce il buon funzionamento dei vasi sanguigni** con effetto **anti-infiammatorio e antiedemigeno**.
- **Potere inibitorio di composti delle bucce di agrumi rispetto all'infezione da SARS Cov-2**
- Ha la capacità di legarsi in modo selettivo ai tre recettori cellulari del virus SARS Cov-2, mostrandosi utile nella profilassi e nel trattamento del COVID-19.

ESPERIDINA

PRECAUZIONI

- Dati i suoi possibili effetti anticoagulanti potrebbe essere **controindicata in caso di disturbi emorragici**: per lo stesso motivo potrebbe essere necessario sospenderne l'assunzione (in forma farmaceutica) in caso di interventi chirurgici programmati.
- Inoltre l'esperidina potrebbe **ridurre la pressione sanguigna** e quindi la sua assunzione potrebbe essere controindicata in caso di pressione bassa.

ESPERIDINA

Bibliografia

Review of Evidence Available on Hesperidin-Rich Products as Potential Tools against COVID-19 and Hydrodynamic Cavitation-Based Extraction as a Method of Increasing Their Production. Meneguzzo, F.; Ciriminna, R.; Zabini, F.; Pagliaro, M *Processes* **2020**, *8*, 549. (CNR).

Is hesperidin essential for prophylaxis and treatment of COVID-19 Infection? Haggag YA, El-Ashmawy NE, Okasha KM. *Med Hypotheses.* 2020 Nov;144:109957. doi: 10.1016/j.mehy.2020.109957. Epub 2020 Jun 6.

Hesperidin and SARS-CoV-2: New Light on the Healthy Function of Citrus Fruits. Bellavite P, Donzelli A. *Antioxidants (Basel)*. 2020 Aug 13;9(8):742....



RESVERATROLO

- E' un polifenolo, antiossidante che si trova in diversi vegetali e presenta proprietà preventive e curative.
- **Riduce i livelli di colesterolo nel sangue,**
- **Stimola la produzione di collagene migliora tono ed elasticità alla pelle**
- Presente nel Vino rosso, Cioccolato fondente, Mirtilli, Frutti di bosco e Arachidi.
- Azione antivirale e antinfiammatoria, antiossidante, antitumorale, antibatterica, cardioprotettiva e neuroprotettiva.

RESVERATROLO

- Diversi studi, inoltre, hanno dimostrato, da parte del resveratolo, un **effetto antivirale ad ampio spettro** nei confronti di **virus respiratori** sia a DNA che a RNA, tra cui il virus dell'influenza, il virus respiratorio sinciziale, i rhinovirus, il MERS-CoV, il SARS- CoV e il metapneumovirus umano.

RESVERATROLO

- Il MERS-CoV (che si può definire in parte simile all'attuale SARS-CoV2, responsabile del COVID-19) la presenza di resveratolo durante l'infezione ha ridotto l'espressione dell'RNA virale e la quantità di virus prodotto dalle cellule infette. Questo effetto antivirale si è verificato dopo l'ingresso del virus nelle cellule ed ha avuto come conseguenza una significativa riduzione della morte cellulare (apoptosi) indotta dal virus, con un aumento della sopravvivenza cellulare.

RESVERATROLO

Bibliografia

- Hou YJ, Okuda K, Edwards CE, et al. SARS-CoV-2 Reverse Genetics Reveals a Variable Infection Gradient in the Respiratory Tract. *Cell*. 2020 Jul 23;182(2):429-446.e14. doi: [10.1016/j.cell.2020.05.042](https://doi.org/10.1016/j.cell.2020.05.042).
- Filardo S, Di Pietro M, Mastromarino P, Sessa R. Therapeutic potential of resveratrol against emerging respiratory viral infections. *Pharmacol Ther*. 2020 Oct;214:107613. doi: [10.1016/j.pharmthera.2020.107613](https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2020.107613).

