





#### Mangiarsi la malattia

Pisa 11 Ottobre 2014

#### Sclerosi sistemica Interventi nutrizionali nella Sclerosi sistemica

Dott.ssa Anna d'Ascanio
Unità Operativa di Reumatologia Universitaria
Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana

Dott.ssa Benedetta Soldani Biologo Nutrizionista







# sclerosi sistemica (sclerodermia)



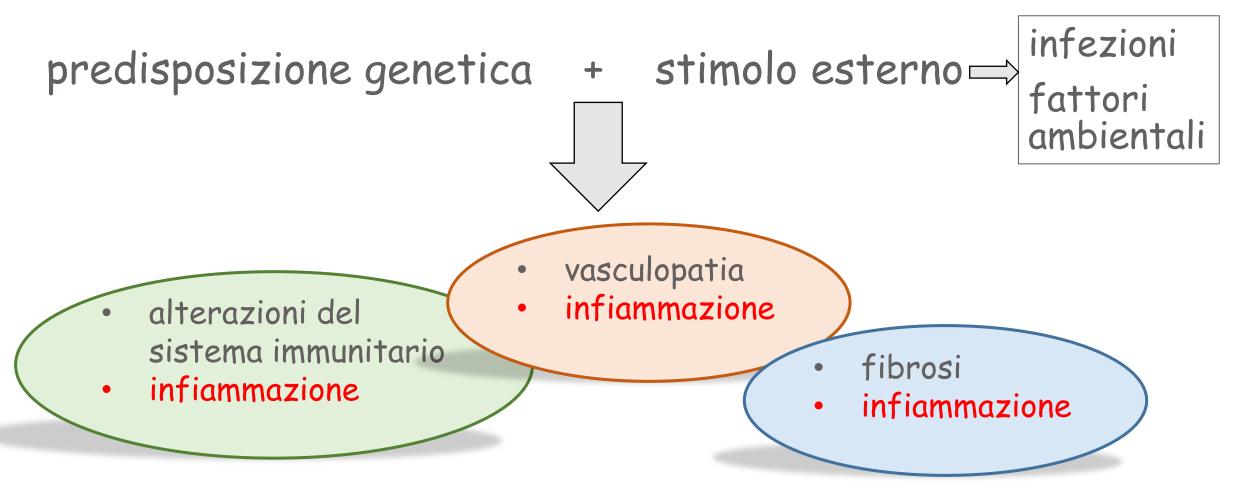


### sclerodermia

dal greco: scleros = dura e dermos = pelle

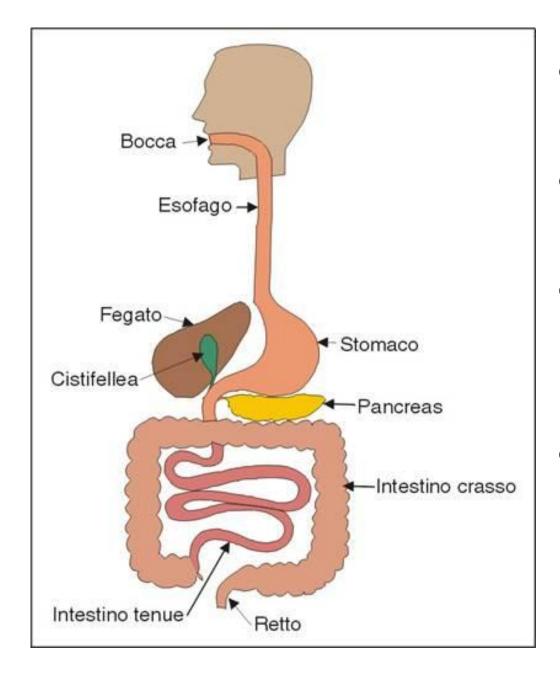
- · malattia rara, autoimmune
- prevalenza 0.05% della popolazione (1/2000 abitanti)
- incidenza da 7 a 20 nuovi casi per milione di persone/anno
- rapporto femmine/maschi = 3/1

# che cosa favorisce l'insorgenza della malattia?

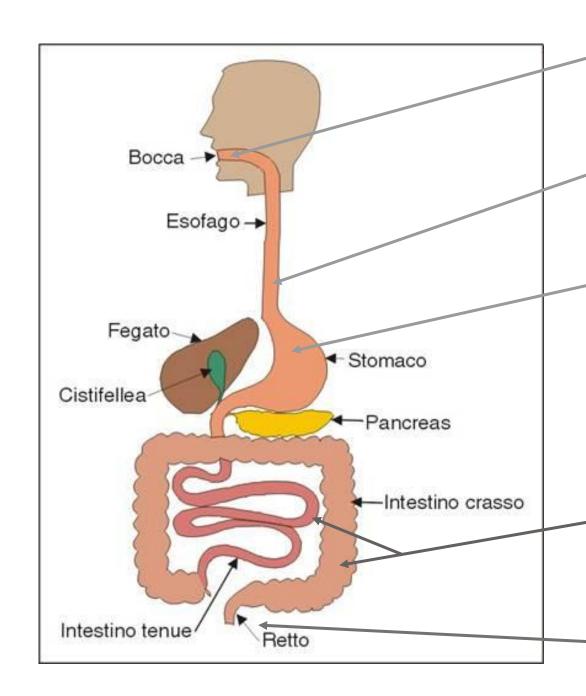


## manifestazioni di malattia

- cutanee
- apparato vascolare
- apparato gastroenterico (oltre 90%)
- polmone
- rene
- cuore
- muscoli



- danno dei vasi che nutrono i vari distretti (infiammazione)
- alterazioni nervose della motilità (disbiosi)
- ispessimento e fibrosi delle pareti dei visceri (disbiosi malassorbimento)
- assottigliamento dello strato mucoso e muscolare (malassorbimento)



#### difficoltà nella masticazione

difficoltà nella deglutizione (disfagia)

difficoltà nella digestione, aerofagia, nausea, vomito, dolore

difficoltà nella digestione, meteorismo, stitichezza, diarrea, dolore

incontinenza fecale

- infiammazione
- disbiosi
- · malassorbimento

• uso di farmaci

· individui debilitati





#### da sinistra:

dott.ssa Anna d'Ascanio dott.ssa Alessandra Della Rossa dott.ssa Alice Parma dott.ssa Chiara Stagnaro dott. Simone Barsotti

Ambulatorio Sclerosi Sistemica Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana

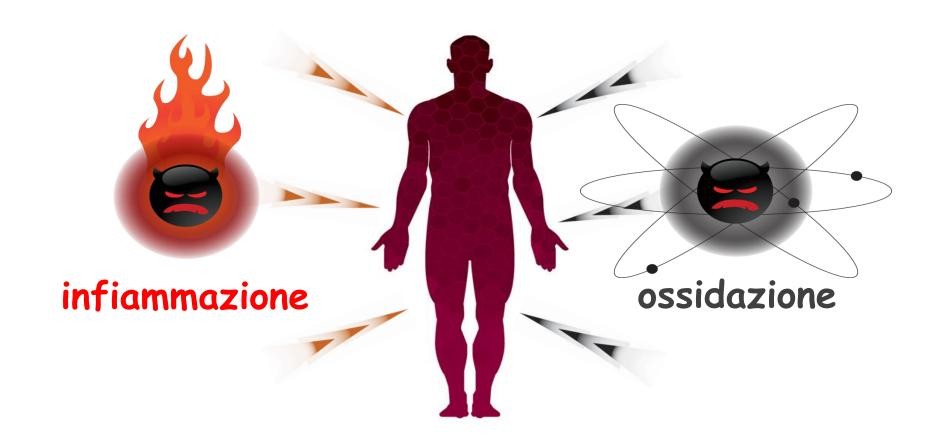
#### e-mail:

adascani@int.med.unipi.it a.dellarossa@ao-pisa.toscana.it



infiammazione

## le cause dell'invecchiamento e della malattia



## infiammazione acuta (manifesta)

Rubor: arrossamento della zona interessata a causa del maggiore afflusso sanguigno

Calor: aumento della temperatura della parte lesa causato dall'aumento dell'attività cellulare

Dolor: dolore più o meno acuto data l'alterazione biochimica locale

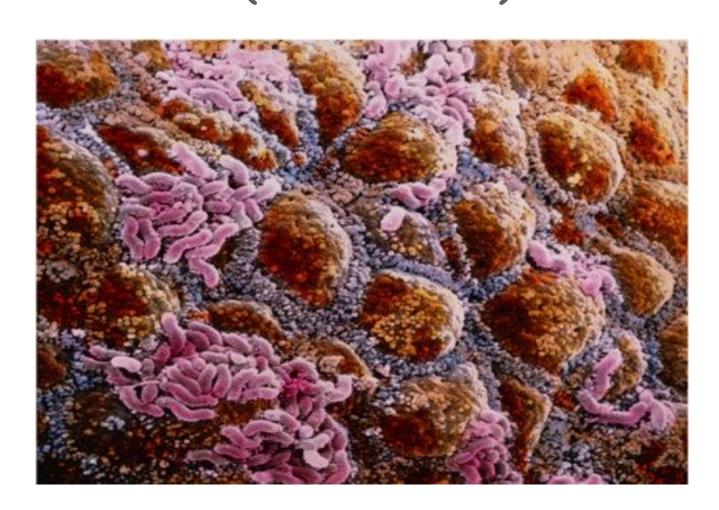
Tumor: gonfiore della parte lesa determinato dal maggiore afflusso di liquidi nel punto della lesione

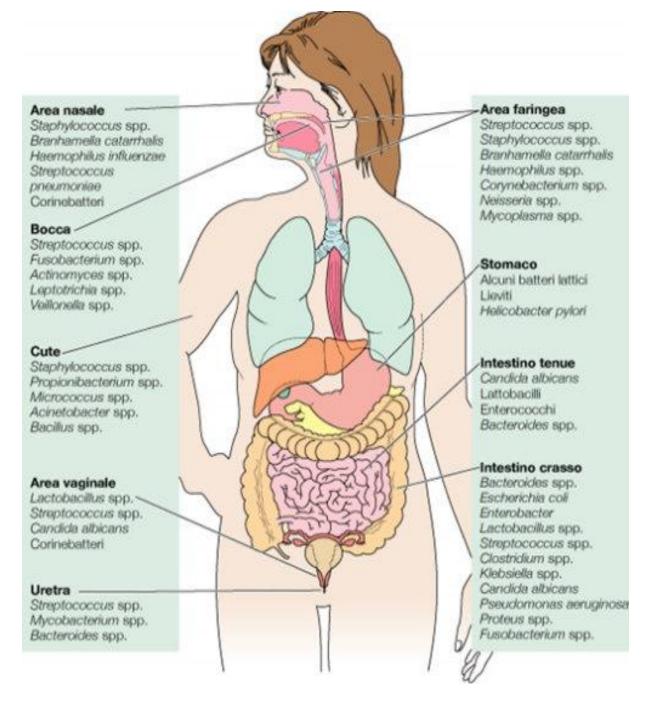
Functio lesa: legata al deficit del movimento della zona interessata da infiammazione

# infiammazione silente (nascosta)

□ frequente sensazione di stanchezza generale
□ accelerazione del battito cardiaco
□ difficoltà di concentrazione
attacchi di panico, crisi di pianto, depressione, frustrazione, ansia, sensazione di no
□ disturbi del sonno (insonnia e/o sonnolenza persistenti)
□ alterazioni dell'apparato muscolo-scheletrico
□ disturbi funzionali a carico dell'apparato gastro-intestinale
🗆 alterazione della funzionalità della tiroide
□ disturbi ormonali aspecifici
☐ disturbi funzionali a carico dell'apparato cardio-circolatorio (es. ipertensione,
ipotensione)
□ cambio delle masse corporee non associate a cambiamenti nutrizionali (alterazioni
metaboliche)
□ irritabilità psicofisica
□ abbassamento delle difese immunitarie con maggiore vulnerabilità alle malattie
□ cefalee
□ problemi dermatologici
□ disturbi della sfera sessuale

## disbiosi alterazioni della flora batterica intestinale (microbiota)

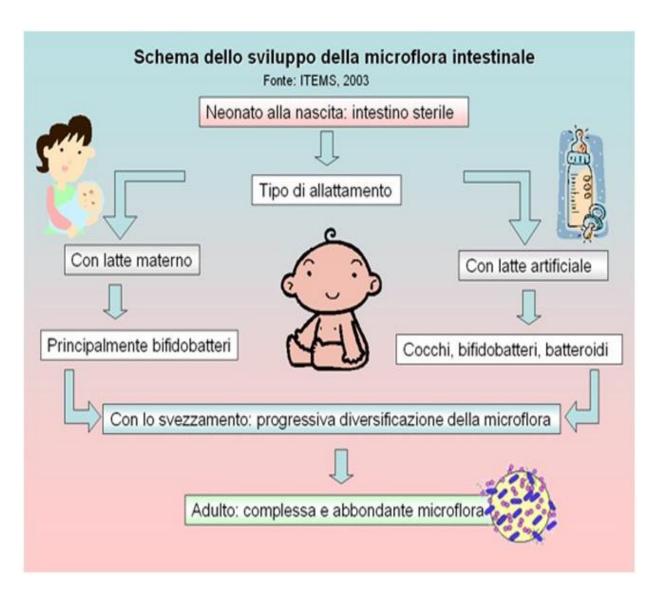




### microbiota umano

prezioso «organo nascosto» costituito dall'insieme dei microorganismi che vivono in simbiosi nel tubo digerente dell'uomo

### microbiota umano

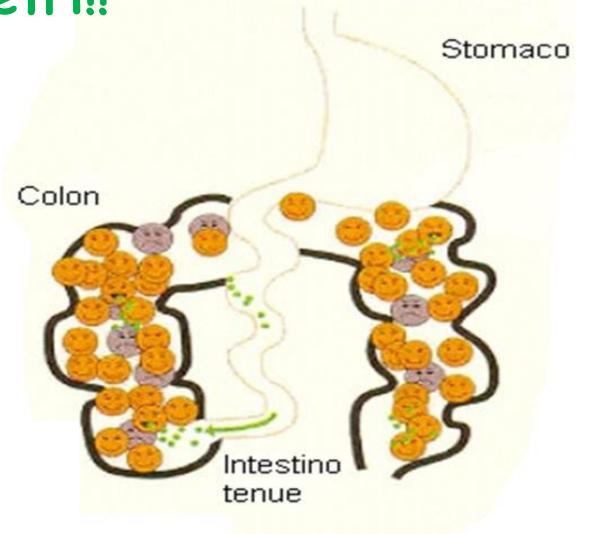


- è costituito da 500/ 1000 specie differenti di microorganismi
- si sviluppa nel corso dei primi giorni di vita
- è fortemente influenzato dall'allattamento (che ha effetti diversi se al seno o artificiale)
- È influenzato dallo svezzamento e dalla condotta alimentare quotidiana

il sistema digerente di un adulto di media altezza

è lungo circa 10 metri!!





# batteri amici = probiotici

«probiotico è un <u>microorganismo</u> <u>vivente</u> che, ingerito in quantità sufficiente, produce effetti benefici sulla salute di colui che li assume»

o.m.s

# da non confondersi con il «prebiotico»

prebiotico è <u>un alimento</u> non digeribile che ha effetti benefici sulla salute stimolando selettivamente la crescita o l'attività di uno specifico (o di un numero ristretto) gruppo di batteri benefici del colon

#### disbiosi

fattori che influiscono sull'equilibrio della microflora intestinale

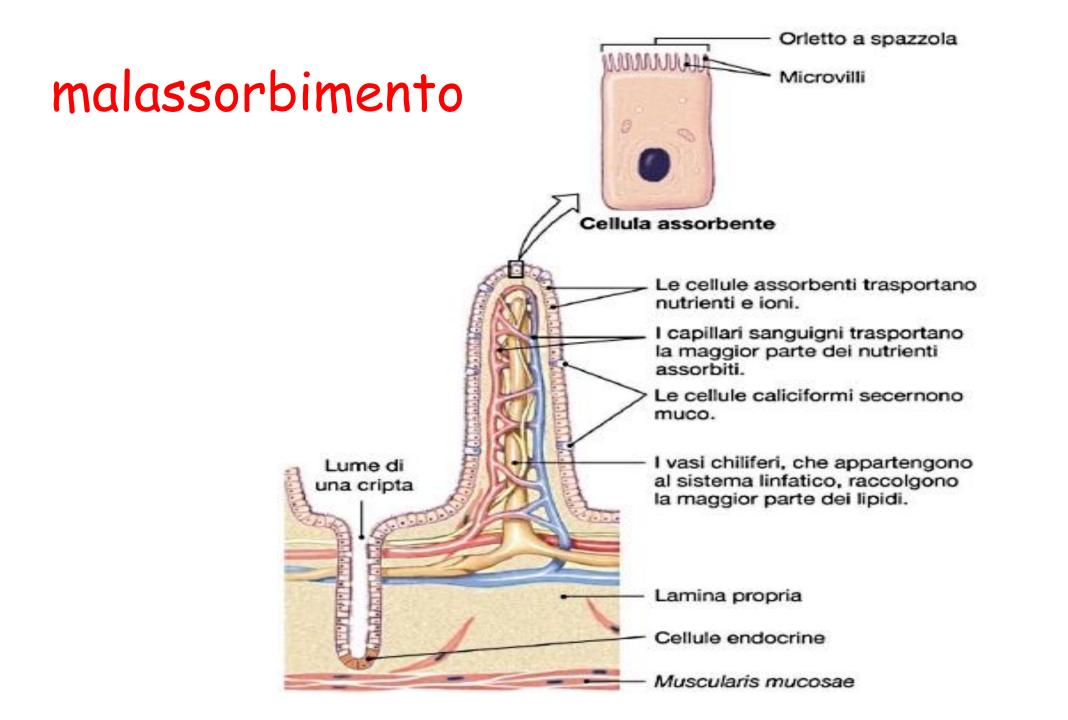


cattivo assorbimento di nutrienti

infezioni

diarrea, stipsi ed altre funzioni fisiologiche alterate

indebolimento delle difese immunitarie



- infiammazione
- disbiosi
- · malassorbimento

• uso di farmaci

· individui debilitati

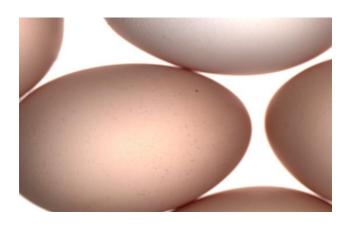




# qualità degli alimenti









- qualità organolettica gusto odore consistenza
- qualità igienica
   assenza di microorganismi patogeni
- qualità chimica assenza di sostanze inquinanti tossiche

## processo di assorbimento degli inquinanti chimici

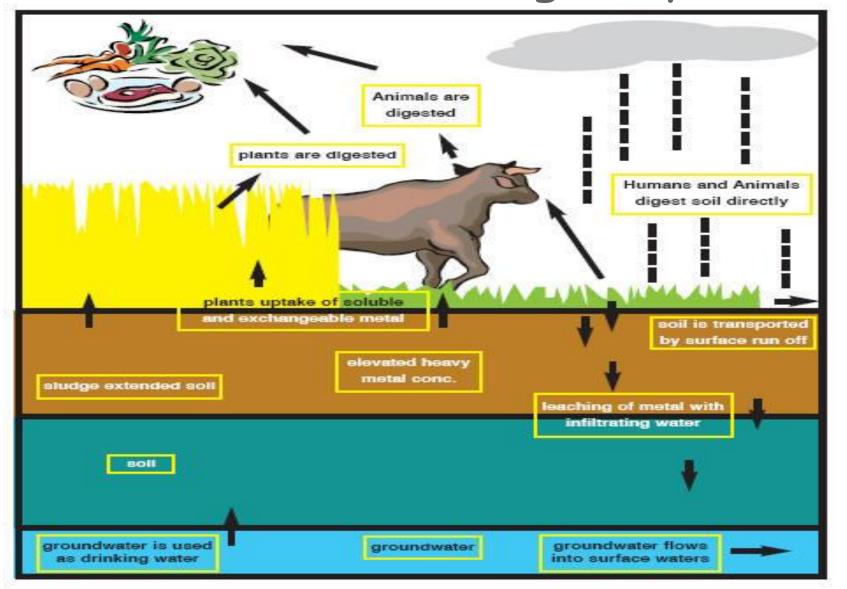


Figure 1: The heavy metal cycle, with heavy metals moving from the environment (pollution) to the human body through the food chain.



# antiossidanti della parte grassa delle cellule (vitamine liposolubili) carotenoidi (pro vitamina A)

germe di grano (pro vitamina E)



Alfa-carotene Beta-carotene Cis-beta-carotene Gamma-carotene Zeta-carotene Cantaxantina Capsantina Criptocapsina Alfa-criptoxantina Beta-criptoxantina Luteina Licopene Cis-licopene Violaxantina Zeaxantina



# antiossidanti della parte liquida delle cellule (vitamine idrosolubili)



#### polifenoli

Acidi fenolici

**Antocianine** 

Antocianidine

Catechine

Proantocianidine

Flavonoidi

Isoflavoni

Resveratrolo

Punicalagine

Acidi ellagici

#### vitamina C



# frutti rossi: mirtilli, ribes, bacche di acai, melograno....

- ✓ i mirtilli presentano spiccate proprietà antiossidanti.
- ✓ il contenuto di sostanze benefiche è superiore nei mirtilli selvatici, che sono ritenuti migliori rispetto ai mirtilli coltivati in serra dal punto di vista nutrizionale.
- ✓ il potere antiossidante dei mirtilli è dovuto al loro contenuto di flavonoidi, che ci aiutano a prevenire malattie metaboliche, degenerative e cardiovascolari. Sono ricchi di antiossidanti tutti i frutti rossi, comprese fragole e ciliegie.
- ✓ simili ai mirtilli troviamo le bacche di acai ed il melograno ricco di acido ellagico, forte antiinfiammatorio.



### mela

- ✓ la mela ha notevoli proprietà benefiche fra cui anche quella di antinfiammatorio naturale e antibatterico.
- ✓ alcuni elementi, appartenenti alla vastissima famiglia dei flavonoidi, i tannini, hanno spiccate proprietà antinfiammatorie che agiscono principalmente sull'apparato gastrointestinale.
- ✓ i tannini e le mucillagini contenuti nella buccia e nei semi sono in grado di riparare i danni ai tessuti provocati da agenti lesivi esterni e di proteggere le mucose gastriche ed intestinali.



#### ananas

- ✓ frutto esotico ricchissimo di bromelina, una molecola particolarmente attiva nei processi di infiammazioni localizzate causate da cellulite, ritenzione idrica, circolazione linfatica e venosa lenta, edemi, traumi muscolari, articolari e trofismo cutaneo.
- ✓ Svolge un'azione decongestionante e permette di drenare facilmente il focolaio infiammatorio e il riassorbimento del versamento dell'essudato.

## tè verde

- ✓ il tè verde è un vero e proprio concentrato naturale di antiossidanti, tra i quali troviamo polifenoli, bioflavonoidi e tannini.
- ✓ un consumo regolare di tè verde può apportare numerosi benefici al nostro organismo:
- ✓ rimineralizza le ossa , tonifica la pelle, rafforza il sistema immunitario, facilita la digestione e riduce l'assorbimento degli zuccheri.



#### carote

- ✓ la presenza di vitamina C e di beta-carotene rende le carote degli ortaggi particolarmente ricchi di antiossidanti
- ✓ elevati livelli di carotene presenti nel sangue sono inversamente associati al rischio di morte prematura, con particolare riferimento alle malattie cardiovascolari e ai tumori.



## pomodori

- ✓ i pomodori sono ricchi di **licopene**, un potente antiossidante.
- ✓ una percentuale elevata di licopene nel sangue è in grado di prevenire malattie cardiovascolari e ischemiche cerebrali (ictus)
- ✓ il contenuto di licopene dei pomodori è pari a 11 mg/100 g nella polpa ed a 54 mg/100 g nella buccia.



# aglio - cipolla crucifere



- ✓ aglio e cipolla sono considerati i principali alimenti/farmaci naturali ;l'aglio ha accertate proprietà regolatrici della pressione, anti-cancro, anti-radicali liberi ed antiinfiammatorie.
- ✓ le crucifere ( cavoli, ravanelli , rafano...) migliorano digestione, metabolismo e circolazione; favoriscono la produzione cellulare, accelerano il processo di cicatrizzazione delle ferite; combattono le infiammazioni delle vie respiratorie; utili contro gastriti e ulcere gastroduodenali, colite, acne, dermatosi.

# il salmone, il tonno o lo sgombro

✓ ed in generale tutto il pesce azzurro contiene una elevata quantità di acidi grassi Omega 3 che oltre ad essere un potenti antiinfiammatori naturali proteggono circolazione, sistema cardiovascolare, cerebrale e apparato cutaneo.





### altri alimenti consentiti

pseudocereali (senza glutine)
quinoa
amaranto
grano saraceno
miglio
mais
riso integrale





zenzero curcuma cannella









## uso dei farmaci

FARMACO	APPLICAZIONE	NUTRIENTE (PERDITA)	POTENZIALI PROBLEMI DI SALUTE
antiacidi	acidità	Calcio, fosforo, potassio, acido folico	Osteoporosi, problemi cardiovascolari, carie, problemi alle ossa, ansia, difetti alla nascita, displasia cervicale, anemia, rischio di cancro
antibiotici	infezione	Vitamina B , Vitamina K	Disbiosi (sbilanciamento della microflora intestinale), gas, gonfiore, decremento nell'assorbimento dei nutrienti
ibuprofene	Dolori/infiammazioni	Acido folico	Difetti alla nascita, displasia cervicale, anemia, malattie cardiovascolari
Statine (liptor)	Colesterolo alto	Coenzima Q10	Bassa energia, sistema immunitario debole, problemi cardiovascolari
Bloccanti dei canali del calcio (Norvasc®)	Pressione alta	potassio	Battito cardiaco irregolare, stanchezza muscolare, edema
Glucophage	diabete	Vitamina B12, acido folico, coenzima Q10	Sistema immunitario debole, problemi cardiovascolari, bassa energia, anemia, debolezza, rischio di cancro
prozac	depressione	sodio	Stanchezza, debolezza, problemi cardiaci, nausea, vomito, gonfiore, crampi
Inibitori della pompa protonica (Prilosec®)	ulcere	Proteine, vitamina B12	Anemia, debolezza, carenza di aminoacidi

### consigli per stato infiammatorio e danno microvascolare

#### cibi si

#### √ frutti rossi

- √ mela, ananas
- √ the verde
- √ pomodori
- √ carote
- √aglio e cipolla
- ✓ cavoli
- ✓ salmone, tonno, sgombri e acciughe
- √ quinoa, amaranto
- √ grano saraceno
- ✓ miglio, mais
- ✓ riso integrale
- √ frutta secca
- ✓ olio extravergine di oliva
- ✓ zenzero, curcuma e cannella

#### cibi no

- √ farine raffinate
- ✓ dolci industriali
- ✓ zuccheri raffinati
- ✓ prodotti da forno
- √ margarina
- √ merendini
- √ dadi
- ✓ patate fritte
- √ fast foud
- ✓ pesce surgelato impanato
- √ alcoolici
- ✓ bevande zuccherate
- ✓ proteine animali

#### integratori

- √ flavonoidi
- ✓ polifenoli
- √ omega3
- ✓ vitamina E da germe di grano
- ✓ carotenoidi
- ✓ glucosinolati contenuti nelle crucifere
- √ vitamina C

## consigli per disbiosi e malassorbimento

## alimenti prebiotici

- √asparagi
- √ piselli
- √cicoria
- √topinambur
- √ mandorle
- √semi di chia
- √aglio e cipolla
- √avena
- √mele kiwi
- √frutta secca (noci e mandorle)
- √yogurt e ricotta

## integratori

- √ probiotici
- ✓ calcio e magnesio
- √vitaminaD3
- √vitamine del gruppo B
- √ folati
- √ ferro
- √vitamina C
- √multivitaminico/multiminerale
- √fibre solubili
- √proteine
- √aloe vera

# come scegliere un buon probiotico

- ✓ origine umana o umano-compatibili
- ✓ grandi quantità per capsula (miliardi di germi!)
- ✓ batteri vivi (liofilizzati) e vivificabili, cioè in grado di riprodursi attivamente
- √ senza lattosio
- ✓ devono resistere vivi e stabili fino alla scadenza del prodotto
- ✓ devono essere capaci di resistere agli acidi gastrici e ai sali biliari
- ✓ devono essere capaci di aderire alle pareti intestinali
- ✓ devono essere capaci di formare colonie stabili che si rinnovano per più generazioni

# come scegliere un integratore di qualità

- ✓ prodotti naturali biologici, biocompatibili e biodisponibili
- ✓ estratti da cibo integrale senza utilizzo di solventi
- ✓ facenti parte della catena alimentare umana
- √ no OGM
- √ no nichel no glutine
- ✓ non sintetici
- √ standardizzati

#### 10 regole da seguire nella sclerodermia

- 1. masticare bene e mangiare lentamente
- 2. ridurre l'assunzione di alimenti infiammatori
- 3. aumentare l'assunzione di prebiotici
- 4. mantenere un buon microbiota intestinale
- 5. integrare con probiotici e fibre solubili
- 6. aumentare l'assunzione di frutta e verdura rispettando la stagionalità attraverso anche centrifugati e frullati (sconsigliato il consumo di frutta alla fine del pasto)
- 7. aumentare il consumo di pesce azzurro e di salmone pescato
- 8. ridurre il consumo di proteine animali (carne rossa e latticini)
- 9. bere 1,5 2 litri di liquidi al giorno (acqua oligominerale con medio contenuto di calcio)
- 10. assicurarsi il giusto apporto di micronutrienti (vitamine e minerali)