Medicina di Segnale

Nutraceutica e le proprietà curative degli alimenti

DOTT. MARIA CRISTINA GIACONA

Nutraceutica

- Il termine Nutraceutica nasce dalla fusione dei termini “nutrizione” e “farmaceutica”, per indicare la disciplina che indaga i componenti degli alimenti che abbiano effetti positivi per la salute.
- I nutraceutici vengono estratti e utilizzati per produrre integratori alimentari oppure sono addizionati ad alimenti che vengono definiti funzionali..

Alimenti come farmaci

- Gli alimenti non sono soltanto un rifornimento di nutrienti, ma possono essere utilizzati anche per proprietà curative specifiche: ci aiutano a correggere molti disturbi e spesso contribuiscono efficacemente alla risoluzione degli stessi.
- Anche ai vegetali può estendere il concetto di "fitocomplesso", ossia il loro utilizzo nella forma più "completa" al fine di ottimizzarne la biodisponibilità, la tolleranza e l'efficacia nutrizionale e terapeutica.
- Ogni persona è diversa dalle altre: le proprietà dei singoli alimenti possono avere un effetto diverso da soggetto a soggetto. In quest'ottica, un atteggiamento ideale sarebbe seguire le proprie appetenze e avversioni, rifuggendo i condizionamenti più svariati

Alimentazione come terapia

- Valore nutrizionale e curativo dell’alimento
- Modalità di consumo (crudo o cotto)
- Associazioni nei pasti

Crudo o cotto?

- Gli alimenti crudi veicolano il massimo potere nutrizionale grazie al mantenimento del naturale equilibrio tra principi nutrizionali e vitalità.
- La cottura inevitabilmente riduce questo potere, ma offre diversi vantaggi, tra cui migliorare la digeribilità, aumentare i tempi di conservazione e conferire proprietà aggiuntive.

Alimenti crudi

- Verdure crude: conservano la loro acqua «biologica», hanno un maggiore potere diuretico e sono indicate soprattutto in associazione con il pesce e con le fritture. Risultano per lo più indigeste in caso di gastrite, pertanto sono sconsigliate in fase acuta
- Carne cruda: è molto digeribile, richiede meno impegno renale e ha una maggiore disponibilità di ferro. E' sconsigliata in caso di ferritina alta e poliglobulie

Le cotture

Le modalità di cottura si possono dividere in due gruppi: quelle per espansione e per concentrazione. Esistono poi modalità miste, per esempio le verdure prima lessate e poi ripassate in padella.

- Nella modalità per espansione, la cottura avviene in un mezzo liquido, che nella struttura dell'alimento e nel quale si verifica una diluizione dei nutrienti, che possono essere comunque ingeriti, come nelle minestre, oppure eliminati se l'acqua di bollitura viene allontanata.
- Nelle modalità per concentrazione, la cottura avviene a temperatura elevata, le molecole superficiali coagulano e questo impedisce la fuoriuscita e la perdita dei succhi nutritivi.

Lessatura

- Gli alimenti immersi nell'acqua, tendono a rilasciare nel brodo alcuni nutrienti. Questo fenomeno è più o meno massiccio a seconda che l'acqua sia calda o fredda.
- Gli alimenti lessati in acqua fredda e portati lentamente a bollore diffondono nel brodo una discreta quantità di proteine, di grassi, minerali e vitamine.
- In acqua calda il rilascio dei nutrienti è minore.
- La perdita di sali minerali degli ortaggi può essere vantaggioso in alcune condizioni cliniche (cellulite, ritenzione idrica, ipertensione) e meno utile nei casi di soggetti disidratati e demineralizzati.
- La bollitura va fatta in acqua bollente non salata, in quanto il sale durante la cottura faciliterebbe la formazione di aggregati cristallini, che potrebbero provocare difficoltà a livello renale.
- Nel caso specifico dei pazienti affetti da patologie renali, che non tollerano un carico eccessivo di sali, è utile la doppia bollitura delle verdure, mettendole a bollire e contemporaneamente preparando sul fuoco una seconda pentola con acqua. A metà cottura si scola l'alimento, eliminando i sali già persi in diluizione nella prima acqua, e si immerge nel secondo recipiente per completare la cottura.
- La lessatura risulta più difficoltosa per chi soffre di disturbi digestivi.
- La sbollentatura consiste nell'immergere un alimento per breve tempo in acqua bollente, scolandolo pochi minuti dopo la ripresa del bollore. Generalmente si effettua come passaggio preliminare, ad esempio per le verdure al gratin o ripassate. Lo scopo è quello di intenerire, impoverire parzialmente di sali o semplicemente rendere commestibili alcuni alimenti.

Cottura a vapore

- Gli alimenti cuociono a temperature relativamente basse, di solito inferiori ai 100°C (se non si usa la pentola a pressione…)
- A causa della notevole concentrazione dei sali, la cottura al vapore è molto indicata nei soggetti in accrescimento, nelle persone denutrite, nei pazienti disidratati dopo febbre elevata e in tutte le occasioni in cui si verifichi una profusa perdita di liquidi.
- E’ invece controindicata nei pazienti con problemi renali, nei soggetti sedentari, negli ipertesi, in presenza di gonfiore addominale e in tutti i casi di imbibizione tissutale.

Cottura al forno

- Concentra maggiormente i nutrienti perché l'evaporazione dei liquidi fa sì che l'alimento si disidrati, cosa che non succede con la cottura a vapore che in parte concentra e in parte fa decadere.
- Questo tipo di cottura è quindi più difficile da gestire nelle difficoltà dell'apparato renale.

Cotture affogate e stufate

- Affogato: consiste nel mettere la verdura cruda direttamente in un fondo di olio extravergine d'oliva bollente, chiudendo con il coperchio e facendo in modo che l'alimento possa stufare nella sua stessa acqua evaporata
- Stufato: che consiste nel far cuocere l'alimento a calore moderato, in una ridotta quantità di liquido o di grasso.
- Anche in questi casi il patrimonio nutrizionale dell'alimento viene preservato, ma si tratta di preparazioni con minore digeribilità e sconsigliate in caso di imbibizione.

Cotture soffritte, trifolate e ripassate

- Il mezzo lipidico si interpone tra l'alimento e la fonte di calore.
- Si tratta di cotture che promuovono uno stimolo sulla funzione epato-biliare.
- Nella modalità trifolata, si tagliano in piccoli pezzi vegetali e si pongono a crudo in una padella nella quale si siano fatti soffriggere leggermente l'aglio o la cipolla e/o erbe aromatiche varie in un fondo di olio extravergine d'oliva. L'alimento si lascia insaporire finché non evapora la sua quota d'acqua e la cottura non sia completa.
- Nella modalità ripassata, verdure come la cicoria, l'indivia belga, gli spinaci, le cime di rapa, ecc, dopo essere state lessate o sbollentate, vanno ripassate in quanto l'eliminazione dell'acqua e la presenza dello strato lipidico che contorna l'alimento facilitano l'azione dei succhi digestivi, pertanto saranno particolarmente indicate a chi soffre di problemi gastrici.
- Nel soffritto, l'alimento viene rosolato nell'olio prima di procedere alla cottura, consentendo una minore perdita di nutrienti e una maggiore tollerabilità digestiva.

Frittura

- Pur essendo una delle modalità di cottura più discusse da parte della moderna Scienza dell'Alimentazione, la frittura è un metodo diffuso in tutto il mondo e noto dai tempi più antichi. L'atteggiamento più saggio sarebbe quello di esaminare in modo critico non la frittura in sé, ma cosa e come si frigge.
- Si tratta di un metodo di cottura per concentrazione attuata con un mezzo lipidico portato a temperatura elevata, impiegando una padella bassa a bordi svasati che garantisca la più rapida disidratazione dell'alimento.
- La temperatura del mezzo lipidico deve essere elevata, ma non tale da bruciare l'esterno dell'alimento prima che l'interno sia cotto. Dal centro dell'alimento si sprigiona vapore man mano che esso cuoce, formando delle bollicine in superficie. Questo processo chimico centripeto, ostacola la penetrazione del grasso all'interno. Quindi un buon fritto è quello che presenta ancora un po' di umidità all'interno
- In ogni caso, per ottenere un fritto leggero e croccante, bisogna usare abbondante olio e, soprattutto, fare attenzione alla temperatura, che dovrà essere elevata ma sempre al di sotto del punto di fumo.

Frittura

- La frittura realizzata in modo corretto, nonostante lo shock termico che altera le molecole superficiali, in virtù del brevissimo tempo di cottura, preserva al massimo i nutrienti interni, provocandone alterazioni meno marcate rispetto alle altre modalità.
- La disidratazione veloce, con una minima impregnazione lipidica, inferiore a quella delle cotture al forno o ripassate in padella, facilita l'azione dei succhi digestivi.
- Per la loro azione di stimolo epato-biliare, nella composizione dei pasti, i fritti devono essere associati ad alimenti che contengano grandi quantità di acqua «biologica», indispensabile per sostenere il lavoro biochimico epatico richiesto dalla frittura stessa.
- È importante che i fritti non vengano salati prima della cottura. Il sale concentra l'umidità e impedisce la formazione di una superficie croccante, per cui il fritto va (eventualmente) salato solo al momento di servirlo.

Tipi di frittura

La frittura può essere con o senza rivestimento.

- Fritto dorato: si passa l'alimento prima nella farina e poi nell'uovo. L'effetto organico sarà quello di uno stimolo epato-biliare molto intenso, dato sia dalla modalità frittura, sia dall'uovo che costituisce il rivestimento più esterno, a diretto contatto con il calore.
- Frittura panata: si passa prima nell'uovo e poi nel pan grattato. Il contenuto in carboidrati rende la frittura panata utilizzabile anche da parte di individui con una funzionalità del fegato meno efficiente.
- Frittura in pastella: ancora più tollerabile, rende le verdure più appetibili ai bambini, che manifestano una appetenza spontanea per il fritto.

GLI ALIMENTI

Prodotti ittici e funzioni organiche

- Ipotiroidismo, obesità: particolarmente favorevoli i pesci di mare, le cozze, i crostacei
- Ipertiroidismo, ipereccitabilità neurologica, insonnia, aritmie cardiache: l'uso del pesce è meno favorevole, soprattutto di sera. Sono eventualmente più opportuni pesci di acqua dolce, pesci di fondale, vongole
- Accrescimento: crostacei
- Infertilità: ostriche, cozze, bottarga, caviale, bianchetti
- Osteoporosi: vongole, pesciolini da frittura, sogliole, crostacei

Formaggi

- I formaggi stagionati hanno elevato potere nutrizionale e calorico, in quanto ricchi di zuccheri, lipidi, proteine e sali minerali. Hanno uno scarso contenuto in ferro ed elevata la ricchezza di calcio e fosforo, con notevole squilibrio tra questi
- I formaggi stagionati contengono anche significative percentuali di tirosina, molecola precursore delle catecolamine, che svolge una funzione di stimolo sulle ghiandole surrenali, con aumento dell'eccitabilità nervosa
- Si tratta di alimenti che impegnano e rallentano molto la funzione epato-biliare, favorendo la stitichezza e le cefalee
- Favoriscono la coagulazione ematica, pertanto sono controindicati ai cardiopatici e nel periodo premestruale

Alcuni possibili utilizzi

- Ricotta: se fatta solo con siero di latte, contiene proteine ad alto valore biologico e meno sali rispetto ai formaggi. Utile nell'accrescimento, nell'osteoporosi, nell'ipereccitabilità nervosa
- Scamorza alla piastra: menorragie, diarree emorragiche
- Mozzarella in carrozza: adolescenti dediti a intensa attività fisica, abbina lo stimolo epatico della frittura
- Tè nero con Parmigiano Reggiano: diarree prolungate

Verdure

Aglio

- E’ ricco in composti solforati dalle spiccate attività antimicrobiche, come l’**ajoene**, che si forma a partire dall’allicina all’interno di un solvente oleoso.
- Viene proposto nelle malattie infettive di tipo respiratorio, nelle disbiosi e parassitosi intestinali, nelle cistiti e nelle micosi
- Azione sedativa, ipoglicemizzante, ipotensiva, antineoplastica
- Crudo peggiora la sintomatologia da iperacidità gastrica

Come possiamo usarlo?

- Aglio, olio e peperoncino
- Verdure ripassate
- Pollo all’aglio
- Coniglio alla cacciatora
- Tisana limone e aglio
- Minestrina d’aglio

Aglio confit

- Separare gli spicchi di aglio dalle teste. Metterli a bollire in acqua bollente non salata per circa 1 minuto, quindi scolarli e sbucciarli.
- Asciugare gli spicchi, trasferirli in una pentola e coprirli di olio di oliva extra-vergine.
- Accendere la fiamma molto bassa e fare cuocere il tutto per almeno 60 minuti. La temperatura dovrebbe rimanere tra i 60 e i 70 °C.
- Un volta raffreddato, travasare l'aglio in vasetti di vetro sterilizzati con chiusura ermetica, coperto dall'olio usato in cottura.
- Conservare in frigo, anche per molto tempo.
- Frullando, si ottiene una crema per accompagnare varie preparazioni.

Agretti

Contengono magnesio e potassio che li rendono vantaggiosi nei casi in cui si vorrà ottenere un'azione antispastica, come in caso di dismenorrea, crampi e contratture.

- Lessati: viene enfatizzato il loro potere diuretico, più utile per esempio negli ipertesi o in donne con ritenzione idrica
- Ripassati: viene fornito uno stimolo epatico, utile nella stipsi, negli sportivi dopo attività fisica e nell'ipereccitabilità (aglio)

Bietole/Coste

Hanno un elevato contenuto in acido ossalico, che inibisce l'assimilazione del calcio: sono quindi sconsigliate a chi soffre di calcolosi renale, di osteoporosi e ipocalcemie.

La ricchezza in Sali minerali le rende più utili in chi necessiti di un recupero di elettroliti e in accrescimento, meno in chi abbia problemi di imbibizione.

Broccoli

- Sono diventati famosi per il contenuto in sulforafano, potente antiossidante ad azione antineoplastica
- Ricchi di Sali (iodio, calcio, ferro, magnesio, zolfo, ecc), si prestano all'impiego nel diabete, nell'ipotiroidismo, nell'ipotensione, nelle patologie cutanee, nelle sideropenie
- Meno utili nelle cefalee, nelle ipertensioni, nell'insonnia e nelle ritenzioni di liquidi
- L'associazione con molluschi e pesce meno ricco di iodio è utile per stimolare la perdita di grasso
- L'associazione con legumi o formaggi può risultare difficoltosa dal punto di vista digestivo

Carciofo

- Contiene cinarina, inulina e ferro
- Ha uno spiccato tropismo epatico, con azione coleretica e colagoga, che si esplica maggiormente in alcune preparazioni tradizionali in cui viene fritto in olio EVO
- Crudo agisce come epato-protettore, con una maggiore attivazione della diuresi
- Lessato funge da drenante, ma amplifica il suo potere meteorizzante per l'eccesso di cellulosa, la maggiore biodisponibilità degli zuccheri e la minore stimolazione sulla cistifellea

Cardo

- Ricco in rame, ferro e altri minerali, ha un tropismo su fegato e reni, con azione drenante e diuretica
- Riduce azotemia e uricemia
- E’ utile nelle imbibizioni tissutali, nell’ipertensione, durante le chemioterapie, nella calcolosi renale
- Lessato potenzia l’azione diuretica ed è lenitivo in caso di gastralgie

Carota

- E’ uno dei primi alimenti nello svezzamento dei neonati ed è raro trovare bambini che non ne mangino
- Contiene zuccheri, fibre e una notevole quota di betacarotene: ben gestita da organismi sani, risulta di difficile gestione in chi non ha il fegato e il pancreas in ottime condizioni
- Cruda ha un buon potere lassativo, cotta ha funzione anti-diarroica
- Cotta in un grasso , specialmente se tagliata sottile, diventa una fonte di vitamina K disponibile, con funzione anti-emorragica (controindicata quindi in ipertesi e in chi ha problemi di coagulazione)

Cavolo cappuccio

- Condivide con le altre crucifere le azioni antineoplastica, antiossidante e di stimolo metabolico.
- A differenza delle altre tipologie della stessa famiglia, il cavolo cappuccio bianco è particolarmente benefico nelle infiammazioni delle mucose gastriche, grazie alla presenza di **gefarnato**, terpenoide ad azione epitelio-trofica, che induce la cicatrizzazione delle ulcere e la produzione di uno strato mucoso protettivo.
- Centrifugato di cavolo cappuccio (200 g)

Cavolfiore

- Rispetto alle altre Crucifere, ha un maggiore contenuto in bromo che lo rende utilizzabile anche di sera nei soggetti più reattivi neurologicamente
- La presenza di gefarnato lo rende tollerabile anche nelle gastriti
- Il contenuto in vitamina C lo rende indicato nelle patologie da raffreddamento

Cetriolo

- Ricchissimo di acqua, contrasta la ritenzione idrica grazie alla spiccata azione diuretica, risultando vantaggioso anche nelle cistiti e nell'ipertensione.
- Contiene **azulene** e altre sostanze con azione decongestionante e antinfiammatoria, che favoriscono la microcircolazione sanguigna, soprattutto nelle zone colpite da cellulite.
- E' un disintossicante e rinfrescante generale.
- La tradizione popolare gli attribuisce proprietà vermifuga.

Cicoria

- Si trova in diverse forme, dalla più tenera, da consumare anche cruda, alle varietà con coste più grandi come la catalogna.
- Ha uno spiccato tropismo renale, agendo da drenante tissutale in tutte le situazioni dove sia richiesta una mobilizzazione di liquidi e una rimozione delle scorie metaboliche.
- Molto utile nelle cardiopatie, nelle calcolosi e nelle iperuricemie
- Ripassata con aglio e peperoncino avrà un maggiore effetto di stimolo epatico, migliorando l'efficienza detossinante

Cipolla

- Ricca in vitamina C, selenio, silicio, composti solforati e flavonoidi (quercetina), ai quali si attribuiscono le numerose proprietà: antimicrobica, antinfiammatoria, antiallergica, antitumorale, fibrinolitica, antinvecchiamento, anticaduta dei capelli
- Non accumula zuccheri in forma di amido, ma in forma di polimeri di fruttosio, glucosio e saccarosio: una cottura prolungata rompe le catene del fruttosio e libera gli zuccheri, intensificando la nota dolce tipica della cipolla cotta.
- Controindicata nelle gastriti da iperacidità
- Acqua di cipolla: calcolosi renale, gotta
- Sciroppo di cipolla: influenza, tosse

Melanzana

- Il nome (*mela insana*) porta con sé una accezione negativa frutto di equivoci e verità
- Contiene solanina, che comunque si riduce con la maturazione e la cottura ad alta temperatura
- Contiene diverse sostanze protettive come la nasunina e l'acido clorogenico
- La buccia ha proprietà colagoghe e coleretiche ed è particolarmente efficace in caso di stipsi ed emorroidi
- Il contenuto in tiramina, iodio e ferro, stimolando notevolmente tiroide e sistema nervoso, la rende controindicata nell'insonnia, nell'ipertiroidismo, nella gastrite e nelle aritmie

Peperoncino

Il sapore piccante è dovuto alla **capsaicina**, un alcaloide le cui proprietà sono molteplici:

- interagisce con i recettori dei vanilloidi esplicando un effetto antidolorifico
- induce la termogenesi nel tessuto adiposo
- promuove la vasodilatazione e la circolazione venosa (emorroidi)
- favorisce il senso di sazietà, agendo su GLP-1, grelina e PPY
- a livello gastrico, inibisce la secrezione di HCl, favorisce la produzione di muco e stimola il flusso di sangue che accelera la guarigione delle ulcere
- ha azione antimicrobica e antifermentativa

Pomodoro

- Ricco di vitamina C, acidi organici e licopene, svolge un’azione antiossidante e antitumorale, soprattutto nei confronti del cancro della prostata
- Va consumato molto maturo, altrimenti il livello di solanina può risultare elevato
- Per la concentrazione di Sali e di ossalati, va usato con moderazione in chi è soggetto alla formazione di microcristalli e in chi soffre di ritenzione di liquidi (vantaggioso l’abbinamento con la cipolla)
- Agisce positivamente sul fegato, mentre risulta poco tollerato in caso di disturbi gastrici

Salvia

- Eupeptica, colagoga e aperitiva, svolge un’azione stimolante sulle funzioni digestive.
- Ha azione antispasmodica, anticatarrale e sedativa delle vie respiratorie
- Ricca di fitoestrogeni, è indicata nelle problematiche ormonali, sia femminili (amenorrea, menopausa, alopecia androgenetica) che maschili (cancro della prostata)

Sedano

- Ricco di iodio, silicio, potassio, selenio e magnesio, contiene sedanina, una sostanza lievemente eccitante
- Ha azione diuretica e antigottosa
- Stimola il metabolismo e il sistema nervoso, aumentando la lucidità mentale e la libido maschile
- Ricco di fibra, ha una spiccata azione lassativa
- E’ consigliabile consumarlo da solo e non in associazione ad altre verdure
- E’ preferibile evitarlo di sera nei disturbi del sonno

Frutta

Fragole

- Attivano il metabolismo per il loro contenuto in iodio, favoriscono l'assorbimento del ferro grazie al contenuto in vitamina C e
- Recentemente sono stati individuati diversi polifenoli che riducono la produzione di citochine pro-infiammatorie e lo stress ossidativo
- Il contenuto in salicilati conferisce proprietà antireumatiche e di riattivazione del microcircolo

Pesca bianca

- Rispetto alle varietà a polpa gialla, contiene più iodio e meno betacarotene, il che la rende particolarmente adatta quando si voglia promuovere uno stimolo metabolico e un drenaggio epatico con induzione della diuresi.
- Il conseguente decongestionamento del microcircolo, anche a livello cerebrale, giustifica le proprietà anticefalgiche della pesca bianca.

Pera

- E’ un frutto particolarmente ricco di minerali, adatto agli individui in crescita, nell’osteoporosi, negli sportivi, meno a chi soffre di ritenzione idrica
- Consumata matura ha proprietà lassative, grazie al contenuto in lignina e pectina
- E’ uno dei pochi frutti tollerati anche da chi ha disturbi gastrici in fase acuta

Esempi di associazioni

Influenza e patologie infettive

- spaghetti aglio, olio e peperoncino, fegato con cipolla, cavolfiore , arancia
- minestrina d’aglio, uova alla coque, cicoria ripassata, kiwi
- lenticchie ripassate, pollo all’aglio, pomodori con cipolla, pesca bianca

Stipsi

- pasta all’arrabbiata, scaloppine di pollo, melanzana ai ferri, prugne
- patate fritte, pesce in padella, sedano crudo, mela con la buccia
- fagioli ripassati, fettina di vitello panata, puntarelle, kiwi

Bibliografia

- Il ruolo nutrizionale e terapeutico degli alimenti – F. Aufiero, M. Pentassuglia
- Gli alimenti e le loro associazioni – D. Arcari Morini, F. Aufiero, A. D'Eugenio