

LA MELAGRANA, UN FRUTTO DALLE MILLE QUALITA'



Tesi di Piccoli Natascia Yasmin

Corso di Alimentazione Energetica secondo la medicina cinese

2017/2018

*“I tuoi germogli sono un giardino di melagrane,
con i frutti più squisiti”.*

(Cantico dei cantici, San Francesco)



Indice

1. INTRODUZIONE.....	pag. 2
2. LA MELAGRANA NELLA VISIONE OCCIDENTALE.....	pag. 5
2.1 CARATTERISTICHE BOTANICHE E NUTRIZIONALI DEL FRUTTO.....	pag. 5
2.2 UTILIZZO DELLA MELAGRANA IN MEDICINA OCCIDENTALE.....	pag. 7
2.3 CONTROINDICAZIONE IN MEDICINA OCCIDENTALE.....	pag. 11
2.4 UTILIZZO IN DIETETICA OCCIDENTALE.....	pag.11
3. LA MELAGRANA E LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE.....	pag. 12
3.1 USI IN DIETETICA CINESE: UN PO' DI RICETTE.....	pag. 13
4. LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE E OCCIDENTALE: COMPLEMENTARI O INCOMPATIBILI?.....	pag.16
5. CONCLUSIONI.....	pag.18
6. BIBLIOGRAFIA.....	pag.19
7. SITOGRAFIA	pag.20

1.Introduzione

Con il mese di ottobre inizia ufficialmente la stagione della melagrana, un frutto molto particolare, non ancora così diffuso, ma che rappresenta un autentico concentrato di proprietà benefiche, tanto da essere considerato un vero e proprio superfood!

Col termine melograno si fa spesso riferimento sia alla pianta sia al frutto, ma è bene precisare che melograno si riferisce specificatamente alla pianta, mentre il frutto è definito frutto del melograno o melagrana.

Esso è un frutto da un profondo significato simbolico per diverse culture, spesso legato alla fertilità, al sangue, alla ricchezza e, in alcuni casi alla morte (ricordando con il suo colore il sangue, infatti, in mano al bambino Gesù potrebbe essere un rimando alla Passione di Cristo). Un frutto salutare che è anche l'emblema, presso molte popolazioni, di fertilità e ricchezza.

Un'antica leggenda ellenica racconta che Dioniso, figlio di Zeus, uscito dalla coscia del padre, che ne costituiva il rifugio, venne catturato dai Titani, i quali, su suggerimento di Era, gelosissima moglie del re dell'Olimpo, lo uccisero facendolo a pezzi; i suoi resti furono messi a bollire in un paiolo e dalle stille del sangue del dio del vino, nacque un albero: il melograno. Un altro mito greco racconta, invece, che Side, moglie di Orione, rea di aver osato sfidare Era in una gara di bellezza, venne scaraventata, per punizione, nell'Ade, dove si trasformò in un melagrano. Ancora oggi la melagrana continua ad essere l'emblema, presso molte popolazioni, della fertilità, della prosperità, della fratellanza e dell'energia vitale. In Turchia, ad esempio, le neo spose sono solite gettare a terra una melagrana e contare i chicchi che ne fuoriescono, i quali corrisponderebbero al numero di figli che avranno, mentre in Cina i futuri sposi hanno l'usanza di mangiare una melagrana la notte prima delle nozze in segno di buon auspicio.

La **melagrana** è un frutto che compare spesso nelle raffigurazioni pittoriche, sia sacre sia profane. Infatti, tra alcune importanti opere che recano una melagrana, è doveroso citare la *Madonna del Magnificat* dipinta da **Sandro Botticelli** tra il 1481 e il 1485. La

melagrana tenuta in mano dalla Madonna e da Gesù Bambino insieme assumerebbe il doppio significato di castità e di resurrezione.



Tra i ritratti recanti questo frutto, si annovera quello eseguito da **Dürer** nel 1519 e raffigurante l'imperatore *Massimiliano I*. La melagrana era il suo emblema e simboleggia l'unione di molti sotto una singola autorità.

Infine, ricordiamo il *Ritratto di Giovane* di **Niccolò dell'Abate**, in cui la melagrana allude alla carità e alla ricchezza interiore. Il personaggio è accompagnato altresì da un pappagallo che, come riportato da **Cesare Ripa** nella sua *Iconologia*, “*si rende meraviglioso colla lingua e colle parole*”.



Dunque, a partire dai tempi più remoti fino ad arrivare ad oggi, la melagrana, per via della sua forma rotonda, della sua somiglianza con la mela, per il colore o la molteplicità dei semi contenuti al suo interno, ha saputo attirare l'attenzione dell'uomo, venendo a configurarsi come uno dei frutti più ricchi, in assoluto, di simboli, presente in molti miti e leggende.

Nell'uso quotidiano, la melagrana era e rimane un frutto scomodo, troppo complicato da sbucciare e da sgranare con il rischio di sporcarsi con il succo, difficile da mangiare, seme spesso duro e dal sapore a volte molto acido, ma ricco di importanti proprietà sia dal punto di vista della medicina cinese sia occidentale.

In questa breve trattazione cercheremo di chiarire le caratteristiche di questo frutto e di fare un confronto tra gli usi nella pratica clinica e nella pratica della medicina tradizionale cinese.



2.LA MELAGRANA NELLA VISIONE OCCIDENTALE

2.1 Caratteristiche botaniche e nutrizionali del frutto

Etimologia: l'epiteto del genere ha conservato la sua origine latina; non è però chiaro se esso derivi dall'aggettivo *punicus* = “cartaginese, punico, fenicio” (i Fenici, che importarono la pianta dall'Iran, furono probabilmente i primi coltivatori a Cartagine, per cui i Romani la credettero originaria di quei luoghi; Plinio chiamava la pianta anche *malum punicum* = “mela cartaginese”, presumibilmente equivocando sulla sua origine) o da *puniceus* = “purpureo, scarlatto” [Virgilio et al.] (con allusione al colore del frutto ma soprattutto dei fiori e dei semi); anche l'epiteto specifico *granatum* = “melograno” [Columella, Plinio] ha conservato la sua origine latina, dall'aggettivo *granatus* = “che ha molti grani” (con allusione ai numerosi semi del frutto)

La melagrana (detta anche mela granata o solo granata) è il frutto del melograno. Il melograno è una pianta nativa dell'Iran e del nord-est della Turchia, ma prospera anche nei climi più asciutti della California e dell'Arizona. Inoltre, sono stati coltivati in tutto il Medio Oriente, l'Asia meridionale e il bacino del Mediterraneo per diversi millenni.

Reperti risalenti all'età del Bronzo (esocarpo carbonizzato del frutto di melograno) sono stati identificati in prossimità di Gerico (in Cisgiordania), ad Hala Sultan Tekke, a Cipro e Tirinto.



Una grande melograna rinsecchito è stato trovato nella tomba del Djehuty, ovvero il maggiordomo della regina Hatshepsut, in Egitto. Tracce cuneiformi della Mesopotamia parlano dei melograni già dalla metà del III millennio a.C.

Il melograno è anche coltivato nel sud della Cina e nel sud est asiatico, giunto grazie alla “Strada della Seta” o portato dai commercianti marittimi. Il Kandahar è famoso in tutto l'Afghanistan per i suoi melograni di alta qualità.

Anche se non è nativo della Corea o del Giappone, qui il melograno è ampiamente

cultivato e sono state sviluppate moltissime cultivar differenti. In merito ai bellissimi fiori e per la corteccia insolitamente contorta (tipica degli esemplari più vecchi), il melograno è utilizzato anche per la produzione di bonsai.

La coltivazione italiana di melograno è diffusa in tutto il sud della penisola e, in particolare, ad “Olevano sul Tusciano” oltre che nel resto della regione Campania.

Il nome "melagrana" deriva dal latino *malum* ("mela") e *granatum* ("con semi") (Treccani.it 2017). La stessa origine è riconosciuta anche in altre lingue come in inglese *Pomegranate*, ed in tedesco *Granatapfel* (mela coi semi). In antico inglese era noto con il nome di *apple*

of Grenada (mela di Granada). Una radice del nome della melagrana deriva dall'antico egiziano *rmn*, da questo deriva l'ebraico *rimmôn*, e l'arabo *rummân*. Dall'arabo il termine passò ad altre lingue, come il portoghese (*romã*), nella lingua della Cabilia (*ruman*) e nel maltese (*rummien*).

La melagrana (o granata) è una bacca (detta Balausta) di consistenza molto robusta, con buccia molto dura e coriacea, ha forma rotonda o leggermente allungata, a volte sub-esagonale, con diametro da 5 a 12 cm e con dimensione fortemente condizionata dalla varietà e, soprattutto, dalle condizioni di coltivazione. Il frutto ha diverse partizioni interne



robuste che svolgono funzione di placentazione ai semi, detti chicchi o arilli (fino a 600 ed oltre per frutto) separati da una membrana detta cica. I semi, di colore rosso, in alcune varietà sono circondati da una polpa traslucida colorata dal bianco al rosso rubino, più o meno acidula e, nelle varietà a frutto commestibile, dolce e profumata. Il frutto reca in posizione apicale (opposta al picciolo) una caratteristica robusta corona a quattro-cinque pezzi, che sono residui del calice florale e matura a ottobre-novembre, a seconda delle varietà.

Circa il 50% del peso totale della melagrana corrisponde alla buccia e alle membrane carpellari che rappresentano una fonte importantissima di composti bioattivi, flavonoidi, ellagitannini, proantocianidina e minerali tra cui il potassio, l'azoto, il calcio, il fosforo, il magnesio ed il sodio. La buccia della melagrana è ricca di tannini idrolizzabili, in particolare punicalina, pedunculagina e punicalagina. Per questo motivo, la melagrana è considerata un vero e proprio alimento funzionale. (*Mayuoni-Kirshinbaum, 2014*)

La parte commestibile della melagrana rappresenta circa il 50% del peso totale del frutto ed è formata nell'80% dagli arilli (parte carnosa) e nel 20% dai semi (parte legnosa).

La composizione dei chicchi della melagrana è la seguente: acqua (85 %); zuccheri (10 %), in particolare fruttosio e glucosio; acidi organici (1,5 %), in particolare acido ascorbico, citrico e malico; composti bioattivi come polifenoli e flavonoidi (in particolare antocianine). Presenta anche un alto contenuto in fibra, che riduce l'assorbimento degli zuccheri rendendo il frutto adatto anche per diete ipocaloriche.

Inoltre, i chicchi della melagrana sono una fonte importante di lipidi in quanto i semi contengono acidi grassi che oscillano dal 12% al 20% del peso totale (peso asciutto). Gli acidi grassi si caratterizzano per un elevato contenuto di acidi grassi insaturi come l'acido linolenico, linoleico, punico, oleico, stearico e palmitico.

Si tratta, infine, di un frutto poco calorico, poiché contiene soltanto 65 calorie per 100 grammi di prodotto.

Nutriente	Unità di misura	Valore per 100 gr
PRINCIPI IMMEDIATI		
Acqua	g	80,97
Calorie	kcal	68,00
Proteine	g	0,95
Grassi	g	0,30
Carboidrati	g	17,17
Fibra dietetica	g	0,6
Zuccheri totali	g	16,57

VITAMINE		
Vitamina C (acido ascorbico)	mg	6,1
Vitamina A	UI	108
Vitamina E (α-tocoferolo)	Mg	0,60
Vitamina K (fillokinone)	µg	4,6
ALTRO		
Fitosteroli	mg	17
Colesterolo	mg	0
α-Carotene	µg	50
β-Carotene	µg	40

Tabella 1. Composizione nutrizionale della parte commestibile (USDA,2007)

2.2 Utilizzo della melagrana in medicina occidentale

Il primo ad accorgersi delle proprietà “medicamentose” della melagrana è stato *Ippocrate*, il quale la prescriveva come antinfiammatorio, antidiarroico, antibatterico e antielmintico; le intuizioni del più famoso medico dell’antichità circa le proprietà curative del frutto, hanno trovato conferma, molti secoli dopo, nella ricerca medica.

Le proprietà benefiche del frutto sono da tempo note e vengono costantemente confermate a livello scientifico. Basta digitare su PubMed, la più grande banca dati bibliografica, le parole “melagrana e salute” per visualizzare oltre 1000 pubblicazioni; pensate che solo nel 2018 sono stati pubblicati più di 50 articoli scientifici sull’argomento, senza considerare quelli degli anni precedenti! Tra le proprietà riconosciute a questo frutto vi sono, ad esempio, quella di antitumorale, antibatterica e antinfiammatoria, inoltre gli è riconosciuta la capacità di potenziare il sistema immunitario, di abbassare i livelli di LDL e glicemia e di avere importati effetti antiossidanti. Cerchiamo di capire bene cosa significa tutto questo.



Melagrana e Tumori: Una delle proprietà più note della melagrana è certamente la sua azione antitumorale, grazie alla presenza di tannini e polifenoli, in grado di proteggere contro la genesi o la progressione di diversi tipi di neoplasia (**Sharma et al, 2017**), in particolare quello della cute, del colon, della prostata e del seno, inibendo o riducendo, in quest'ultimo caso, per azione specifica degli *ellagiotannini*, l'attività dell'aromatasi, un enzima importante nella sintesi degli estrogeni. (**Mandal et al 2015**).

Sempre in riferimento al tumore al seno, la melagrana è inoltre un vero e proprio adattogeno naturale, in grado di regolare i livelli di estrogeni, aumentandoli quando il corpo ne ha bisogno, o bloccandoli, quando i livelli sono troppo alti.

L'attività antitumorale della melagrana sembra essere efficace anche nei confronti del tumore della pelle: le antocianine, infatti, sono in grado di contrastare efficacemente i danni provocati dai raggi UV, conferendo pertanto protezione nei confronti di questa forma di cancro. Kohno et al. hanno dimostrato che l'ingerimento di olio proveniente dai semi di melograna nell'alimentazione inibisce la gravità e la moltiplicazione degli adenocarcinomi nel colon dei topi. (**Kohno et al 2004**) La riduzione dei tumori al colon grazie all'olio di semi di melograna si associa all'incremento di acidi linoleici coniugati nella mucosa del colon e nel fegato. Esistono diverse prove scientifiche che dimostrano che il succo di melagrana elimina l'espressione COX-2 indotta da TNF- la via NF-κB e l'attivazione di Akt. È possibile che alcuni componenti bioattivi presenti nel succo di melograna, come le antocianine e i flavonoidi, possano essere i responsabili dell'aumento dell'attività antiproliferativa delle cellule tumorali (**Adams et al. 2006**).

Seeram et al. hanno descritto la grande attività antiproliferativa del succo di melograna sulle diverse linee cellulari tumorali con un'inibizione dal 30 fino al 100%. Il succo di melagrana, l'acido ellagico e la punicalagina inducono l'apoptosi (forma di morte cellulare geneticamente regolata) delle cellule HT-29 del colon; ad ogni modo, nelle cellule HCT116 del colon hanno contribuito all'apoptosi solo l'acido ellagico e le punicalgine e non il succo di melograna (**Seeram et al., 2005**).

Infine, l'acido ellagico, abbondante nel succo di melagrana, è un polifenolo dall'elevato potere antiossidante e in grado di prevenire alcune forme tumorali, in particolare il tumore della prostata (**Naiki-Ito A. et al. 2014**).

Melagrana, lipidi e glucidi nel sangue: In uno dei tanti articoli si mette in evidenza l'effetto antilipidemico dell'estratto idroalcolico della buccia della melagrana su una popolazione di ratti alimentati con una dieta ad elevato apporto in grassi (**Sadeghipour A et al., 2014**). I polifenoli contenuti nella melagrana inibiscono l'ossidazione delle LDL, passo iniziale del processo di aterosclerosi. Allo stesso tempo sarebbero in grado di inibire la formazione degli AGE, prodotti di glicazione avanzata, presenti nel sangue dei soggetti diabetici e causa di danno vascolare (**Liu W et al., 2014**).

Inoltre, se poi li mastichiamo fino a rompere il piccolo seme legnoso al di sotto della polpa possiamo rendere maggiormente assorbibili anche l'acido oleico, l'acido linoleico e l'acido lipoico. Quest'ultimo oltre ad avere un potentissimo potere antiossidante, contrasta l'insulino-resistenza e la conversione degli zuccheri in grasso di deposito. Quindi, il succo

di melagrana contrasta l'insulino-resistenza, stimola la funzione delle cellule beta responsabili della sintesi di insulina, e induce una riduzione dei livelli di glucosio basale in soggetti diabetici (**Banihani SA et al. ,2014**).

Melagrana e apparato digerente: Essendo un alimento ricco di fibre, presenti soprattutto nel succo, esercita effetti benefici a livello intestinale, favorendo la peristalsi e, quindi, l'eliminazione delle feci, per cui si rivela particolarmente utile in caso di stipsi. Sempre a livello gastrointestinale, il frutto del melograno svolge un' azione protettiva nei confronti della mucosa gastrica, allevia la nausea ed aiuta a combattere le emorroidi. La buona quantità di potassio esplica un'importante azione depurativa, favorendo la diuresi e, con essa, l'eliminazione di scorie e tossine. Il potassio tra l'altro è utile anche nel regolare la pressione arteriosa per cui la melagrana è consigliata in chi soffre di ipertensione.

Melagrana e potere antiossidante: L'abbondanza in antiossidanti fa del frutto del melograno un ottimo alleato contro i radicali liberi, che ci proteggono dai processi di invecchiamento, favorendo la rigenerazione cellulare e la riparazione dei tessuti. (**Pacheco-Palencia et al. 2008**). In tal senso è particolarmente utile a rallentare i processi di invecchiamento epidermico, riducendo anche iperpigmentazione, macchie e rughe della pelle dovuti all'età. Sempre a livello epidermico, la melagrana è utile in caso di acne e pelle grassa, alleviando tali disturbi.

Il test ORAC (Oxygen Radical Absorbance Capacity) ci consente di misurare l'azione antiossidante di alimenti e integratori e si basa sulla capacità di una sostanza antiossidante di inibire la degradazione ossidativa di una molecola fluorescente provocata dalle specie reattive dell'ossigeno. Per contrastare i danni ossidativi si consiglia di assumere almeno 2000 Unità Orac/die. Ebbene, 100 gr di succo di melograno forniscono fino a 6000 Unità Orac/die. Una medicina più che un alimento!

Melagrana e sistema immunitario: Sempre grazie alla presenza di tannini ed acido ellagico, il frutto del melograno esplica un' importante attività antibatterica e antinfiammatoria, in grado di contrastare le infezioni causate da batteri e parassiti, a carico dell'apparato gastrointestinale (es. *Salmonella* ed *Escherichia coli*) e dell'apparato respiratorio ed urinario (es. *Stafilococco Aureus* e *Pseudomonas Aeruginosa*). (**Reddy et al. 2007**). Inoltre, il ricco contenuto vitaminico sostiene il sistema immunitario (soprattutto la vitamina C), proteggendoci dall'attacco di virus e batteri e, quindi, dai malanni tipici dell'autunno, stagione di maturazione della melagrana. Infine, l'elevato contenuto di ferro aiuta a contrastare e prevenire l'anemia, aumentando i livelli di emoglobina nel sangue.

Scorrendo l'elenco delle pubblicazioni si ha l'impressione che non ci sia una cosa a cui la melagrana non possa fare bene. Infatti altri autori hanno documentato la capacità di promuovere la spermatogenesi, con conseguente aumento della conta spermatica e della motilità degli spermatozoi (**Maja D. K. Fedder et al., 2014**).

Concludendo, uno studio condotto su modelli animali documenta la capacità dell'estratto di melagrana di inibire la sintesi di beta-amiloide contrastando la progressione della malattia di Alzheimer (**Ahmed AA et al. ,2014**).



2.3 Controindicazioni in medicina occidentale

La melagrana è un frutto che presenta davvero pochissime controindicazioni, tuttavia, nonostante l'azione protettiva svolta nei confronti della mucosa gastrica, è sconsigliata in caso di acidità gastrica o problemi di reflusso, dato che si tratta comunque di un frutto acido. Inoltre, un consumo eccessivo di melagrana può determinare intossicazione, caratterizzata da vertigini, cefalea, sonnolenza e difficoltà respiratorie. Si tratta comunque di sintomi lievi e del tutto transitori che non devono destare particolare preoccupazione. Infatti, è difficile incorrere in un consumo eccessivo di questo frutto, soprattutto se si seguono le regole di un'alimentazione varia e bilanciata. Infine, in caso di assunzione di farmaci anticoagulanti, è bene consultare il medico prima di consumare la melagrana.

2.4 Utilizzo in dietetica occidentale

Questo frutto autunnale è ottimo mangiato tale e quale, ma spesso in commercio si trova sotto forma di succo di melagrana o marmellata, considerati più comodi da consumare, rispetto al frutto fresco. Il succo è ottenuto dalla spremitura dei chicchi interni, per cui conserva a pieno tutti i principi attivi e le proprietà benefiche del frutto intero. Tuttavia, se si preferisce il frutto tale e quale, si consiglia di aprirlo e consumare direttamente i semi al suo interno, mangiandoli semplicemente con un cucchiaino (condendoli con succo di limone) oppure aggiungendoli ad uno yogurt o ad una macedonia di frutta.

In virtù del suo sapore delicato e leggermente acidulo, le ricette con melagrana possono essere sia dolci sia salate: in quest'ultimo caso i chicchi della melagrana si abbinano molto bene con insalate di cavolo rosso o di cereali, in particolare farro e cous cous, aggiungendo anche frutta secca, uvetta e qualche seme di bacche di goji.



3.LA MELAGRANA E LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE

Secondo la medicina tradizionale cinese l'alimentazione è di fondamentale importanza perché può essere sia causa di malattia (quando in eccesso o qualitativamente sbagliata), sia un ottimo rimedio alle varie patologie. Secondo tale modello, e quindi secondo un approccio energetico, la medicina cinese raggruppa gli alimenti seguendo varie prospettive e, una di queste prevede che le categorie di alimenti possano sostenere le energie del corpo secondo la loro profondità d'azione (*weiqi, yingqi e yuanqi*).

La melagrana, essendo un frutto, appartiene al livello energetico della *weiqi* in cui sono presenti i cibi (la frutta nel mondo vegetale, uova e latticini nel mondo animale) collegati in modo analogico alla superficie del corpo (*weiqi, pelle, ...*). La frutta è al termine del ciclo di produzione delle piante mentre le uova e il latte "escono" dagli animali e pertanto hanno in comune la capacità di produrre liquidi. Infatti, si considera che essi agiscano sul sistema funzionale del Polmone, sostenendo in modo specifico i liquidi e indirettamente la *Weiqi* (la quale si genera dai liquidi *ye* e si produce nel sistema funzionale di Fegato).

Sarebbe però riduttivo considerare solo questo aspetto e facciamo allora riferimento al fatto che nella dietetica cinese ogni alimento ha un proprio sapore, una propria natura termica, un proprio odore, una propria consistenza, una propria forma e un proprio meridiano destinatario, che ne descrivono le caratteristiche e ne determinano gli effetti.

Nel caso della melagrana la MTC definisce le seguenti caratteristiche e quindi funzioni:

- **Natura termica neutra**, ossia non ha significativa capacità di influenzare l'equilibrio termico del corpo spostandolo verso il caldo o verso il freddo. (**Wallnoefer K., 2018**).
- **Sapore acido-aspro**, ossia un sapore che contrae, astringe, trattiene i liquidi e rassoda i tessuti. Proprio per questo, secondo la MTC, la melagrana è usata per promuovere la formazione dei liquidi, nutrire lo yin e sedare la sete. Inoltre può essere utile a sostenere la raccolta di sangue nel sistema funzionale Fegato (**Wallnoefer K., 2018**);).
- **Sapore astringente**, ossia "il sapore che trattiene i liquidi che se ne vanno", per questo in Cina viene usato per combattere la dissenteria e fermare la diarrea. Bisogna però sottolineare che questo sapore è principalmente presente nella buccia, il cui uso (per esempio in forma di decotto) deve essere preferito in questi casi patologici. (**Wallnoefer K., 2018**).
- **Sapore dolce**, il sapore che tonifica il *Qi*, nutre i liquidi e il sangue, rilassa e armonizza. Per queste sue caratteristiche capiamo che la melagrana sarà usata per favorire la produzione dei liquidi nel nostro corpo. (**Wallnoefer K., 2018**).

Infine la melagrana ha come direzione, ossia i sistemi funzionali verso i quali gli effetti degli alimenti si dirigono maggiormente, il Polmone, il suo viscere correlato Intestino

Crasso e lo Stomaco (viscere del sistema funzionale di Milza-Pancreas). Non a caso, in MTC, questi ZangFu sono proprio coinvolti nel metabolismo dei liquidi, ossia nella loro produzione e diffusione; inoltre il Polmone e lo Stomaco per poter funzionare correttamente devono essere adeguatamente umidificati e, da questo presupposto si possono comprendere meglio le funzioni e le caratteristiche del frutto menzionate precedentemente, anche nella tutela dello *Yin*.

Anche in MTC per la melagrana (ma come per ogni alimento) ci sono delle controindicazioni. In particolare si dice che troppe possono creare *TAN*, indebolire il *Qi* di Polmone e nuocere ai denti, cerchiamo di capire cosa significa.

- Creare *TAN* - gli alimenti umidificanti, se assunti in eccesso, apportano al corpo umidità, che con il tempo può condensare e dare origine a flegma.
- Indebolire il *Qi* di Polmone - può essere visto o come un consumo del *Qi* di Polmone nel gestire i liquidi prodotti, o come una conseguenza del deficit di *Qi* di Milza subentrato per un eccesso di umidità (principale patogeno accumulato da questo organo) e per il sapore acido all'eccesso che lede il sistema funzionale di Milza-Stomaco compromettendo la sua capacità di produrre *Qi*. Questo può essere compreso se consideriamo i cicli dei cinque elementi: la Milza è la madre del Polmone, se la madre è debole, non potrà nutrire correttamente il figlio che quindi andrà in deficit. **(Muccioli, 2013)**.
- Nuocere ai denti: i denti sono legati a IRene, il quale è indebolito da un eccesso di sapore dolce. La melagrana essendo un frutto è ricco di zuccheri che possono favorire acidosi con conseguente deplezione di calcio dai tessuti ossei e indebolimento di quest'ultimi. Poi come tutti sappiamo il dolce è la causa della carie dentaria.

3.1 Usi in dietetica cinese: un po' di ricette

Oltre ad essere usata come frutto intero o succo, la melagrana si presta ad essere inserita nelle pietanze in virtù del proprio sapore acido, delle proprie qualità intrinseche per attuare sinergie con gli altri alimenti nelle ricette.

- Abbinata alle carni sostiene il lavoro di nutrimento del sangue di Fegato (nutre il sangue anche grazie al suo sapore acido, astringente)

Petto di pollo con melagrana

- Petto di pollo 720 g
- Melagrana (circa 2 intere) 700 g
- Farina di tipo 2
- Olio extravergine d'oliva
- Pepe nero q.b.
- Sale fino q.b.

- Abbinata al pesce diventa un ottimo piatto per nutrire lo *Yin*, ma anche sostenere il lavoro di Milza e tonificare il *Qi*. Ad esempio usata insieme al salmone, ci dirigiamo al sistema di Stomaco-Milza, per questo tonifichiamo il *Qi* e nutriamo il sangue, ma nello stesso tempo nutriamo e sosteniamo lo *Yin*, essendo due alimenti legati a questa energia. Se alla ricetta aggiungiamo zenzero fresco aiutiamo la digestione e, possiamo potenziare l'azione della melagrana sulla dissoluzione dei TAN. Se invece vogliamo mettere in evidenza l'azione sui liquidi e, in particolare la nutrizione del sangue, possiamo abbinare la melagrana ai molluschi, ad esempio in un'insalata con polpi e fagioli. L'utilizzo dei fagioli, inoltre ci permette di sostenere la radice *Yin* del Rene.

Insalata di polpo e fagioli

- 1 Finocchio
- 200 g Fagioli neri
- 150 g Polpo pronto già lessato
- Mezza melagrana
- Olio extravergine d'oliva
- Sale

Salmone allo zenzero fresco e melagrana

- 4 tranci di salmone, circa g 600
- burro g 50
- 12 rondelline di zenzero fresco
- 4 patate bollite
- chicchi di melagrana
- fumetto di pesce (anche di dado)
- vino bianco secco
- sale.

- La melagrana si sposa anche con i cereali, in particolare con il riso a chicco tondo. In questo caso attraverso l'azione del cereale sosteniamo il *Jiao Medio* e insieme all'azione del frutto sosteniamo i liquidi dello Stomaco, avendo entrambi gli alimenti come meridiano destinatario quello dello Stomaco. Nella ricetta seguente l'introduzione delle spezie permette di imprimere un maggior movimento al *Qi*, evitando di creare eventuali stasi.

Risotto alla melagrana

- 320g di riso,
- 2 melagrane
- 1 bicchiere di vino bianco secco
- 1 cipolla
- Brodo vegetale
- Olio , sale , pepe

- Se invece ci troviamo di fronte ad un importante deficit dello *Yin*, magari con presenza di calore, allora possiamo utilizzare la melagrana in un'insalata di verdure crude o in una macedonia di frutta fresca. Nella ricetta che segue, l'introduzione di cumino e semi di finocchio è importante per l'effetto di muovere il *Qi* e di conseguenza i liquidi, al fine di evitare eventuali ristagni, essendo il piatto proposto formato da alimenti molto umidificanti e dal sapore astringente della melagrana (sapore che tende a trattenere).

Insalata con melagrana e cachi-mela

- 150gr di soncino
- 100gr di radicchio rosso
- 1 cachi-mela
- Mezza melagrana
- 50gr di pistacchio
- 1 porzione di tofu
- Semi di finocchio e cumino



4.LA MEDICINA TRADIZIONALE CINESE ED OCCIDENTALE: COMPLEMENTARI O INCOMPATIBILI?

Dopo questa breve trattazione sugli effetti benefici della melagrana, cerchiamo brevemente di capire se queste due grandi e ricche scienze sono così diverse o se in qualche modo sostengono, ma in termini diversi, gli stessi principi.

Secondo la MTC la melagrana nutre ed è legata allo *Yin* e ai liquidi, i quali vengono nutriti e sostenuti dalla frutta. Volendo fare un parallelismo con la MO (Medicina Occidentale) tali funzioni le possiamo paragonare alla sua capacità antiossidante nel favorire la rigenerazione tissutale.

Tale frutto ha come meridiano destinatario il Polmone che in MTC è legato alla cute e, nella clinica occidentale è utile a rallentare i processi di invecchiamento epidermico, riducendo anche iperpigmentazione, macchie e rughe della pelle dovuti all'età e trova riscontro anche in caso di acne e pelle grassa.

L'altro meridiano destinatario è l'Intestino Crasso (che anche in MTC è legato alla defecazione e al riassorbimento di acqua) e, nella nostra medicina, la melagrana, essendo ricca in fibre oltre che capace di nutrire i liquidi, è utile per favorire la peristalsi e l'evacuazione delle feci (quando non sia controindicato l'effetto astringente).

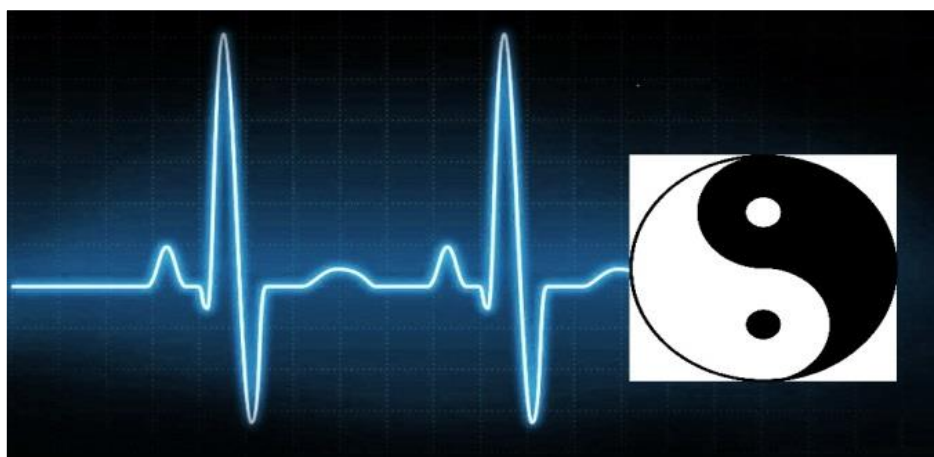
Per quanto riguarda il meridiano di Stomaco (il terzo meridiano destinatario), se in MTC il frutto è importante per mantenere la sua umidificazione e nutrire lo *Yin*, in MO questo può essere tradotto come protezione della mucosa gastrica (in MTC associata allo *Yin*).

Inoltre per la MO la melagrana essendo ricca in ferro ha effetti positivi nel contrastare l'anemia, quindi è legata al sangue, che in MTC è legato allo *Yin* e ai liquidi e, abbiamo ripetuto più volte che la frutta nutre questa radice, inoltre i frutti di colore rosso hanno in comune la proprietà di nutrire il sangue.

Per la MO la melagrana rafforza il sistema immunitario contribuendo a difenderci da virus e batteri e come abbiamo visto in MTC, ha caratteristiche antiparassitarie e il sapore astringente è legato a combattere le dissenterie (di solito di origine virale, legate alle cattive condizioni igieniche tipiche della Cina Antica). Infine il collegamento con quello che noi chiamiamo sistema immunitario, si può evincere anche dal fatto che la frutta, per la MTC, appartiene alla fascia della *Weiqi*. La *Weiqi* è l'energia difensiva che scorre sotto la pelle e nei meridiani tendino-muscolari e che per prima cerca di combattere l'ingresso dei patogeni oltre che regolare la temperatura del corpo e la traspirazione. Se ci pensiamo bene, la pelle è il primo meccanismo di difesa del nostro sistema immunitario, essa rappresenta una parte della cosiddetta immunità innata e sempre secondo la medicina occidentale, se il patogeno supera tale barriera è aggredito dai macrofagi tissutali, i quali hanno la funzione di fagocitarlo e distruggerlo oltre che di attivare il processo infiammatorio e, quando l'immunità innata è insufficiente sono la base per l'attivazione

dell'immunità acquisita. Possiamo quindi paragonare la *Weiqi* dell'MTC con i nostri macrofagi.

Concludendo, sicuramente ci sono aspetti differenti, ma le due medicine, come si può notare, non sono incompatibili, ma secondo me, perfettamente integrabili.



5. CONCLUSIONI

Avendo studiato biologia ed iniziando ad avvicinarmi al lavoro di nutrizionista, sono sempre più convinta che la medicina cinese e la formazione scientifica siano perfettamente integrabili.

Ho scelto di trattare la melagrana, perché è un frutto molto particolare, non sempre utilizzato poiché difficile da pulire ma con enormi benefici. Sia in MTC che in MO abbiamo visto come la melagrana agisca su diversi distretti corporei: dal sangue al sistema immunitario, all'apparato digerente, fino ad arrivare ad avere effetti positivi anche su diversi tipi di tumore e soffermandoci su come le due discipline descrivano in modo diverso gli effetti di questo frutto e gli squilibri patologici nel quale può essere usato.

Da quanto ho esposto posso dire che anche se i sintomi, le cause e i rimedi possono sembrare così diversi, in realtà non lo sono. Infatti spesso alla base c'è uno squilibrio energetico che in MTC è chiamato Yin/Yang, mentre in MO è legato all'interazione squilibrata tra i sistemi nervoso, endocrino ed immunitario.

Concludendo, anche se le due scienze sono molto diverse, il corpo umano è unico e all'interno di esso i principi delle due medicine si integrano perfettamente.



6. BIBLIOGRAFIA

- Adams LS, Seeram NP, Aggarwal BB, Takada Y, Sand D y Heber D. *“Pomegranate juice, total pomegranate ellagitannins and punicalagin suppress inflammatory cell signalling in colon cancer cells.”* (2006)
- Ahmed AA et al. *“Pomegranate extract modulates processing of amyloid-beta precursors proteinin and aged Alzheimer’s disease animal model.”* 2014.
- Banihani SA et al. *“Fresh pomegranate juice ameliorates insulin resistance, enhances betacell function and decreases fasting serum glucose in type 2 diabetic patients”.* 2014.
- Bologna M., Di Stanislao C., Corradin M., Giovanardi C.M., Mazzanti U. *“Dietetica medica, scientifica e tradizionale. Curare e prevenire.”* Ambrosiana 2003.
- Kohno H¹, Suzuki R, Yasui Y, Hosokawa M, Miyashita K, Tanaka T. *“Pomegranate seed oil rich in conjugated linolenic acid suppresses chemically induced colon carcinogenesis in rats.”* (2004)
- Liu W et al. *“Pomegranate phenolics inhibit formation of advanced glycation endproducts by scavenging reactive carbonyl species”.* 2014.
- Maja D. K. Fedder et al. *“An Extract of Pomegranate Fruit and Galangal Rhizome Increases the Numbers of Motile Sperm: A Prospective, Randomised, Controlled, Double-Blinded Trial”.* 2014
- Mandal A, Bishavee A. *“Mechanism of Breast Cancer Preventive Action of Pomegranate: Disruption of Estrogen Receptor and Wnt/ β -Catenin Signaling Pathways.”* (2015)
- Mansoor KA, Qadan F, Schmidt M, Qinna NA, Badr M, Matalka KZ. *“A Functional Food Mixture “Protector” Reinforces the Protective Immune Parameters against Viral Flu Infection in Mice”.* 2018.
- Mayuoni-Kirshinbaum L et al: *“The flavor of pomegranate fruit: a review”* 2014.
- Muccioli Massimo, Piastrelloni Margherita, Bernini Attilio. *“La dietetica tradizionale cinese. Volume 1”.* Quaderni di medicina naturale XV-XVI, supplemento della Rivista Italiana di Medicina Tradizionale Vinese n. 80. 2001.
- Muccioli Massimo, Piastrelloni Margherita, Bernini Attilio. *“La dietetica tradizionale cinese. Volume 2”.* Quaderni di medicina naturale XVII-XVIII, supplemento della Rivista Italiana di Medicina Tradizionale Vinese n. 84. 2001.
- Muccioli Massimo. *“Basi della Medicina Cinese. Fondamenti filosofici, fisiologia, eziologia.”* Pendragon Edizioni. 2013.
- Naiki-Ito A. et al. *“Ellagic acid, a component of pomegranate fruit juice, suppresses androgendependent prostate carcinogenesis via induction of apoptosis.”* 2014.
- Pacheco-Palencia LA, Noratto G, Hingorani L, Talcott ST, Mertens-Talcott SU. *“Protective effects of standardized pomegranate (Punica granatum L.) polyphenolic extract in ultraviolet-irradiated human skin fibroblasts.”* (2008)
- Reddy MK, Gupta SK, Jacob MR, Khan SI y Ferreira D. *“Antioxidant, antimalarial and antimicrobial activities of tannin-rich fractions, ellagitannins and phenolic acids from Punica granatum”* (2007)

- Sadeghipour A et al. *“Lipid Lowering Effect of Punica Granatum L. Peel in High Lipid Diet Fed Male Rats.”* 2014
- Seeram NP, Adams LS, Henning SM, Niu Y, Zhang Y, Nair MG y Heber D. *“ In vitro antiproliferative, apoptotic and antioxidant activities of punicalagin, ellagic acid and a total pomegranate tannin extract are enhanced in combination with other polyphenols as found in pomegranate juice.”* (2005)
- Sharma P, McClees SP; Afag F. *“Pomegranate for Prevention and Treatment of Cancer: An Update.”* (2017)
- Sotte Lucio et al. *“Dietetica cinese”*. CEA Editori (2011).
- Treccani.it, <http://www.treccani.it/vocabolario/melagraa> URL consultato il 16 novembre 2017.
- Tritto L., Tonino V., Wallnoefer K., *“Il tao e l’arte dei fornelli”*. Pendragon Edizioni 2009
- Wallnoefer K. *“ A tu per tu con la medicina cinese”*. Streetlib. 2018.
- Wallnoefer Karin. *“Tonificare il QI. Teoria e pratica della dietetica cinese”*. Streetlib 2018.

7.SITOGRAFIA

- http://www.ilcerchiodellaluna.it/central_Simboli_melograna.htm (consultato il 29/12/18)
- https://books.google.it/books?id=3TMkCQAAQBAJ&pg=PA13&lpg=PA13&dq=ebraico+rिमmon&source=bl&ots=yclAbiCFAe&sig=gX3MeGgapo5-nj85WSR-F0AYdVw&hl=it&sa=X&ved=2ahUKEwiX6fLI_MTfAhWH_aQKHYYpCFcQ6AEwEXoECAIQAQ#v=onepage&q=ebraico%20rimmon&f=false (consultato il 29/12/18)
- <https://restaurars.altervista.org/la-melagrana-nei-dipinti-origine-e-significato-di-questo-frutto-pittura/> (consultato il 29/12/18)
- <https://www.florintesa.it/punica-granatum/> (CONSULTATO IL 17/01/19).
- <https://www.ilquorum.it/la-melagrana-tra-simboli-miti-e-leggende/> (consultato il 29/12/18)