Xin Shu 心術
La Scuola di Medicina Classica Cinese

TESI DI DIPLOMA IN AGOPUNTURA E MEDICINA CLASSICA CINESE

"La Gastroenterologia cinese, la Scuola della Terra e il ruolo del Microbiota"

RELATRICE

Dott.ssa Rosa Brotzu

CANDIDATA

Dott.ssa Wei na Qiu

Anno Accademico 2025-2026

Introduzione

Medicina Occidentale e Medicina Cinese, due mondi paralleli, senza incontri e lontani a prima vista, partono da basi, concetti ed epoche diverse, ma possiedono idee e spirito di osservazione simile, anche se con parole ed espressioni diverse.

Il mondo occidentale è caratterizzato dal linguaggio analitico, critico e dimostrativo, è munito di mezzi più sofisticati per una dimostrazione scientifica, mentre il mondo antico cinese è pregno di linguaggio analogico-filosofico con associazione di idee, ricco di collegamenti fra sistemi. In realtà sono arrivati a conclusioni molto più simili di quanto si possa immaginare, partendo da concetti e basi completamente diverse. Vorrei ambire nel mio piccolo ad essere un anello di congiunzione, un fulcro di collegamento tra questi due mondi; vorrei riuscire a trarre il meglio da entrambe le medicine; vorrei applicare ragionamenti a concetti che trovo simili nelle osservazioni e diverse nelle spiegazioni, poiché sono convinta che l'una non escluda necessariamente l'altra.

La medicina cinese vanta una esperienza e una storia di tremila anni, tanti anni in cui numerose scuole si sono succedute e alternate, dando ognuno il proprio contributo alla creazione di questo meraviglioso compendio di saggezza e conoscenza che ancora oggi si studia e si tramanda come il più prezioso dei Tesori.

Una caratteristica che si evince da tanti anni di studi è che bisogna avere delle basi di conoscenza pregressa per capire a fondo una tesi di agopuntura o di medicina cinese in generale, qui fornisco alcuni saperi su teorie e filosofie su cui si è costruito il tutto.

Vorrei ringraziare sentitamente il Maestro Jeffrey Yuen per la splendida lezione sulla Gastroenterologia cinese da cui ho potuto trarre spunti e spiegazioni per questa tesi.

Spero di porter incuriosire i neofiti ed appassionare i già esperti.

Li Dong Yuan

Vita, opere e pensiero

Li Dongyuan 李东垣 (1180-1251) è venerato come uno dei quattro grandi maestri della medicina cinese durante le dinastie Jin (1115-1234) e Yuan (1271-1368), e fondatore della grande Scuola della Terra *butupai* 补土派.

Il suo nome è stato annoverato insieme a quello di medici leggendari come Liu Wansu (Scuola del Freddo e del Raffreddamento), Zhang Zihe (Scuola dell'Attacco e della Purificazione) e Zhu Danxi (Scuola del Nutrimento *yin*).

Questi quattro grandi maestri della medicina cinese hanno plasmato approcci unici alla causa, alla prevenzione e all'eliminazione delle malattie. Tutti e quattro non hanno avuto timore di sfidare il quadro medico esistente; così facendo hanno innovato e portato avanti idee e scuole di pensiero rivoluzionarie, inaugurando una rinascita della medicina cinese.

Li Dongyuan è considerato il più grande dei quattro maestri e il suo libro 脾胃论 *Piweilun*, o Trattato sulla Milza e lo Stomaco, uno dei capolavori medici più importanti nella storia della medicina cinese.

La storia delle sue origini

Li Dongyuan, nato Li Gao (Li Gao è il suo nome originario), proveniva da una famiglia benestante. Quando aveva 20 anni, sua madre morì a causa di un errore medico; affranto per la perdita e per non essere riuscito a salvarla, decise di studiare medicina e diventare medico. Il suo maestro, il famoso medico Zhang Yuansu 张元素, accettò di insegnargli tutto il suo sapere, dopo che egli percorse 650 chilometri e gli pagò una considerevole somma di denaro per diventare suo discepolo. La sua solida formazione lo aiutò nel suo apprendistato e diversi anni dopo divenne un medico esperto, addirittura superando il maestro. Il dottor Li Dongyuan era considerato un esperto diagnosta e stratega terapeutico, eccellente nel moxibustione, nell'erboristeria e nella terapia alimentare.

Guerra e pestilenza

I medici di quel periodo si rivolgevano ad ogni singolo paziente individualmente. Era inoltre ampiamente noto che diversi fattori, ben oltre i sintomi fisici, contribuivano alla malattia e dovevano essere considerati e valutati sia a livello individuale che collettivo.

Il Maestro Li Dongyuan notò che le emozioni dei pazienti, come rabbia, gioia, tristezza e dolore, innescati dallo stile di vita e da fattori esterni come carestia, epidemie e povertà, avevano un impatto enorme sul modo in cui le malattie si manifestavano nell'organismo.

Durante le dinastie Jin e Yuan, la Cina fu conquistata dalle tribù del nord e dall'Impero mongolo. Il territorio fu afflitto da epidemie influenzali e malattie respiratorie e gastrointestinali.

Fu durante questo periodo che divenne noto per la sua abilità. Si dedicò a curare intere comunità di persone gravemente colpite dagli sconvolgimenti derivanti dalla condizione di nazione conquistata. Li Dongyuan sosteneva che le cause erano lo stress estremo dovuto al dolore, alla perdita dei cari, all'acqua impura, alla malnutrizione e alla mancanza di un riparo, e che ciò provocasse uno squilibrio del *qi* negli Organi Stomaco e Milza, entrambi elementi Terra nella Medicina Cinese.

A seguito di tutte le scoperte e conclusioni egli sviluppò la sua scuola di pensiero chiamata "Rinvigorimento della Terra" *butupai* (tradotto in italiano come Scuola della Terra) e fondò la teoria della Milza e dello Stomaco. Credeva che Milza e Stomaco fossero il centro da cui originavano tutte le malattie, sostenendo che cibo, stile di vita ed emozioni influenzassero il *qi* interno del corpo; secondo lui una digestione debole porta all'esaurimento del *qi*; sottolineò che uno Stomaco e una Milza in sofferenza influenzavano la capacità di risolvere i problemi e di usare l'intelletto; spiegò come tale disarmonia potesse portare alla tendenza a rimuginare eccessivamente e persino a non agire sulle decisioni, sviluppando *Fuoco yin*; e ne parla nella sua monumentale opera medica *Pi Wenlun* 脾胃论, tradotto come Trattato sulla Milza e sullo Stomaco.

Li Dongyuan ebbe diversi discepoli che continuarono il suo lavoro. Molti famosi medici delle generazioni successive impararono anch'essi dalla sua scuola e svilupparono ulteriormente la sua teoria per "Rinvigorire la Terra".

Li Dongyuan era un fervente sostenitore dell'autocoltivazione e del nutrimento della salute attraverso il cibo per il mantenimento del benessere. Ha ispirato le persone a vivere una vita più sana e proattiva, cominciando dalle sue fondamenta, il cibo.

"Uno dei suoi motti: *“Sapere come trattare il Centro porta all’equilibrio di tutte le connessioni*."

Lo *yin* e lo *yang*

Nel 500 d.C. Eraclito in Grecia scriveva: “Ciò che è opposto si concilia, dalle cose in contrasto nasce l’armonia più bella, e tutto si genera per via di contesa.”

Eraclito non era affatto lontano dal pensiero orientale e affermava che l’opposto e il contrasto assieme alla complementarità e l’armonia sono i principi chiave per comprendere il significato dello *yin* e *yang*.

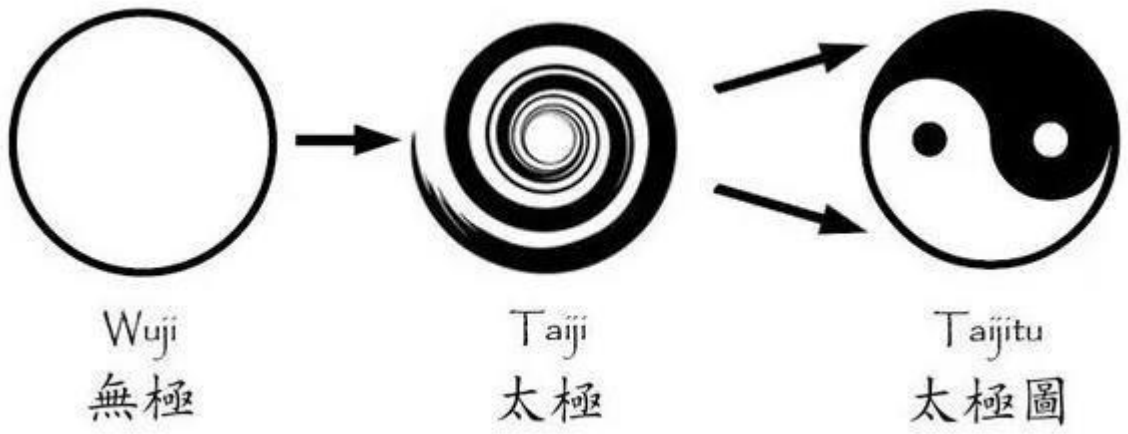
Dall’osservazione della Natura gli antichi cinesi affermavano che ogni cosa esistente contiene in sé il proprio contrario e i due opposti sono inseparabili, interdipendenti e costantemente in mutamento; in tutto ciò senza conferire un senso morale con valore di giudizio come buono-cattivo o bene-male, implicito in molte religioni.

Sono tanti i binomi e le dicotomie a cui si può far riferimento quando si parla di *yin* e *yang* ma l’antica filosofia cinese riconduce l’essenza del suo significato ai due poli simbolici del giorno e della notte: semplificando al massimo, *yin* rappresenta il buio, *yang* la luce.

Secondo il Taoismo, antica filosofia cinese, l’Energia allo stato puro era l’unico elemento e non aveva alcun potere applicativo, né spazio e tempo in cui muoversi ed evolversi, era chiamato il *wuji*, letteralmente assenza di poli, ovvero una forza primordiale inespressa, un unico stato privo di differenziazioni.

Nel momento in cui l’Energia ha iniziato ad avere vita e movimento si sono originate due forze contrapposte che costituiscono i poli di uno stesso Universo: lo *yin* e lo *yang*.

Da questo momento, secondo la filosofia cinese, ogni cosa si genera dall’interazione di queste due forze in un continuo e ciclico processo chiamato *taiji*, da cui nasce il Tao.



yin e _yang_ sono l'armonia degli opposti

È vero che *yin* e *yang* sono due esatti opposti ma, proprio per questo, secondo la filosofia cinese possono coesistere in un armonioso ciclo senza fine.

La dualità è alla base del pensiero cinese che vede l'Universo come un continuo fondersi di forze che bilanciandosi tra loro danno vita alla totalità del mondo.

Questi due mondi opposti si possono interpretare e ritrovarsi in una molteplicità di elementi contrapposti: il giorno e la notte, il buio e la luce, l'alternarsi delle stagioni, la vita e la morte; insomma, tutto ciò che si annulla a vicenda ma che allo stesso tempo, in tal modo, dà la possibilità all'opposto di esistere.

È così che secondo la filosofia cinese il principio di realtà prende forma in un continuo evolversi e in una trasformazione senza fine, dando modo ai due elementi opposti di crearsi a vicenda intrecciandosi in un armonioso equilibrio dinamico.

Ogni situazione, ogni cosa che circonda la realtà è composta da questi due poli che, come abbiamo detto, convivono.

Attenzione a non confondere un'accezione generalizzata con valore di giudizio come "nel bene ci sarà sempre un po' di male come nel male ci sarà sempre un po' di bene", accezione storicamente legata a concetti religiosi da cui il Taoismo si differenzia; qui si tratta semplicemente di osservazioni della Natura e trattazione dei suoi comportamenti che implica l'accettazione e l'equilibrio di questi due elementi in cui risiede l'armonia: il bilanciamento delle due forze e dà la chiave della serenità.

Nessun elemento può essere considerato completamente *yang* o completamente *yin* perché in ognuno risiede parte dell'altro.

Cosa succede se queste due forze sono sbilanciate? È esattamente in questo momento che nasce il conflitto, l'infelicità e infine la malattia.



Il *tao*

Questo simbolo si chiama Tao. Il cerchio è diviso in due metà esattamente uguali, il nero rappresenta *yin* e il bianco *yang*. La particolarità risiede nella linea curva che divide le due forze: questa scelta non è casuale ma rispecchia la natura dinamica delle due energie opposte. La linea curva rappresenta movimento, vitalità e ne sottolinea il continuo e interminabile moto rotatorio.

Nella metà bianca risiede un pallino nero e nella metà nera un pallino bianco. Analogamente in *yang* vi è sempre una porzione di *yin* come in *yin* vive anche *yang*.

Anche la posizione dei due pallini più piccoli non è casuale: la metà bianca, *yang*, aumenta gradualmente dall'alto verso il basso e nel momento in cui raggiunge la sua massima ampiezza, sinonimo di maggior forza espressiva, inizia ad emergere *yin* (il pallino nero più piccolo).

Così, allo stesso modo, dal basso verso l'alto si sviluppa il potenziale energetico di *yin* che nel momento in cui raggiunge la sua massima forza inizia a lasciar spazio a *yang*. Questa circolarità è alla base di molti elementi e molte attività nella cultura cinese, trovando applicazioni in tutti i campi.

Il *tao*, simbolo dell'Universo, assume così il senso di tutte le cose vitali che si alternano in continuazione senza mai escludersi e senza mai opporsi realmente ma convivendo all'interno di un moto in perpetuo dinamismo o mutazione come detto prima.

È nel massimo dello *yang* che si sviluppano i semi dello *yin* e viceversa

Ritornando all'esempio della malattia, si può anche affermare che "è nel massimo della salute che si sviluppano i semi della malattia", in altre parole quest'ultima non nasce mai all'improvviso, ma inizia sempre quando l'equilibrio interno comincia a perdere armonia, spesso proprio quando una persona si sente ancora forte e sana.

Essa inizia prima che compaiano i sintomi, quando una persona sembra in piena salute, possono esserci piccoli squilibri energetici e, in aggiunta a ciò, stress, alimentazione scorretta, emozioni, sonno e stile di vita possono alterare gradualmente l'equilibrio; il corpo compensa per molto tempo, i sintomi arrivano solo quando lo squilibrio diventa ormai molto forte, non più compensabile.

I Cinque Movimenti e i Cinque Elementi



L'interazione di *yin* e *yang* è espressa attraverso Cinque Manifestazioni base dell'Energia, i Cinque Agenti, cinque modi attraverso cui il *qi* prende forma e si esprime nell'Universo: la legge dei Cinque Movimenti (*wuxing* 五 行). Teoria sviluppata dalla Scuola Filosofica Naturalistica (350 – 270 a.C.), la stessa che aveva sviluppato la teoria dello *yin* e *yang*. Essa osservò che le relazioni tra i fenomeni dell'Universo possono essere ricondotte a cinque entità simboliche: quella del Legno, del Fuoco, della Terra, del Metallo, dell'Acqua.

Wu 五 vuol dire cinque e *xing* 行 significa movimento, processo, condotta; *wuxing* viene tradotto anche come "cinque fasi". Si fa quindi riferimento non ai costituenti materiali dei fenomeni naturali (come nella Filosofia Greca), ma alle loro cinque qualità essenziali, ai Cinque Movimenti e alle cinque fasi di un processo ciclico di continua alternanza. Legno, Fuoco, Terra, Metallo e Acqua sono perciò i cinque emblemi, indicanti ognuno una categoria di funzioni e qualità tra loro collegate; e, in quanto tali, costituiscono la base di un sistema complesso di corrispondenze che governa il macrocosmo e il microcosmo.

- La prima fase corrisponde all'Energia a riposo, in un estremo stato di quiete e concentrazione, identificata con l'Acqua. 水
- L'Energia in quiete ha un enorme potenziale che prima o poi si manifesta, come il *wuji* 无极 che da statico si attiva. Questa seconda fase corrisponde all'esplosione dell'Energia, rappresentata dal Legno 木 gli alberi tornano in attività in primavera, dopo il riposo invernale.
- Prima o poi l'Energia si stabilizza ed inizia una fase di equilibrio in cui fluisce con uniformità mantenendosi costante. Alla stabilizzazione segue l'espansione massima dell'Energia. È la terza fase, corrisponde al Fuoco 火 elemento in grado di sostenere un alto livello energetico per lunghi periodi.
- Il Fuoco rilascia tutto il suo potenziale energetico e inizia a degenerare; La quarta fase energetica corrisponde al momento in cui sopraggiunge equilibrio, armonia e

interconnessione tra tutti gli altri quattro stati energetici. Questa fase è rappresentata dalla Terra 土 il frutto della combinazione degli altri Elementi.

- nella quinta fase l'Energia si condensa. È la fase del Metallo 金 dove tutto si concentra e fa ritorno alle viscere della terra per poi diventare di nuovo potenza, rinascere, sgorgare come fonte zampillante, come l'Acqua e il ciclo riprende.

Associazioni tra i Cinque Movimenti e tutti gli Elementi tangibili della natura e dell'Uomo

	LEGNO	FUOCO	TERRA	METALLO	ACQUA
STAGIONI	Primavera	Estate	Fine Stagioni	Autunno	Inverno
DIREZIONI	Est	Sud	Centro	Ovest	Nord
COLORI	Verde	Rosso	Giallo	Bianco - Blu	Nero
SAPORI	Acido	Amaro	Dolce	Piccante	Salato
CLIMI	Vento	Calore	Umidità	Secchezza	Freddo
STADI DI SVILUPPO	Nascita	Crescita	Trasformazione	Raccolta	Accumulo
NUMERI	8	7	5	9	6
PIANETI	Giove	Marte	Saturno	Venere	Mercurio
YIN-YANG	Yang Minore	Yang Massimo	Centro	Yin Minore	Yin Massimo
ANIMALI	Pesci	Uccelli	Esseri Umani	Mammiferi	Ricoperti da un guscio
ANIMALI DOMESTICI	Pecora	Volatili	Bue	Cane	Maiale
CEREALI	Grano	Fagioli	Riso	Canapa	Miglio
ORGANI	Fegato	Cuore	Milza	Polmoni	Reni
VISCERI	Vescicola Biliare	Intestino Tenue	Stomaco	Intestino Crasso	Vescica
ORGANI DI SENSO	Occhi	Lingua	Bocca	Naso	Orecchie
TESSUTI	Tendini	Vasi	Muscoli	Pelle	Ossa
EMOZIONI	Collera	Gioia	Preoccupazione	Tristezza	Paura
SUONI	Grida	Riso	Canto	Pianto	Gemiti

Cicli fisiologici

Generazione e Controllo

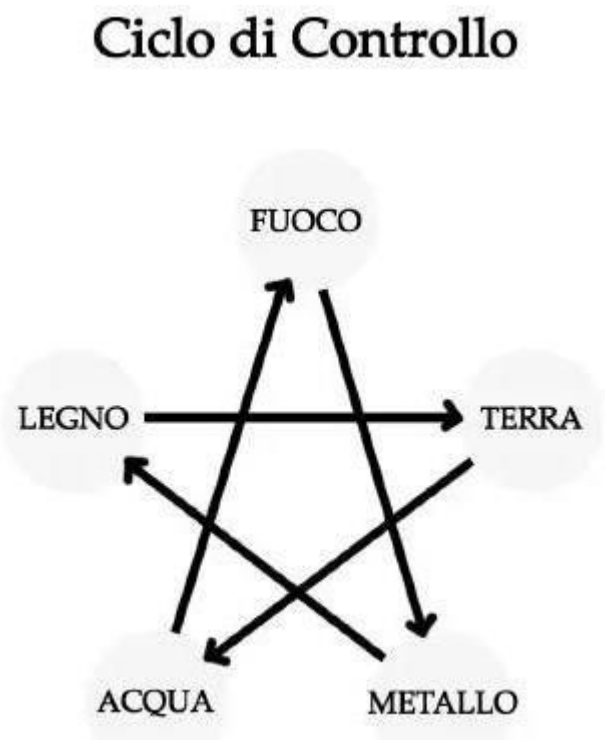
I Cinque Movimenti sono collegati tra loro da relazioni di Generazione e di Controllo. Queste interazioni esprimono un tipo di dinamica che tende a mantenere un equilibrio. Intervengono, infatti, sia un processo di produzione e di crescita, sia un movimento di restrizione e limitazione.

Nel ciclo di generazione-*sheng* ogni Elemento genera il seguente ed è generato dal precedente: l'Acqua nutrendolo genera il Legno; Il Legno bruciando genera il Fuoco; Il Fuoco riducendosi in cenere genera la Terra; La Terra, aggregandosi nel suo cuore, genera il Metallo; Il Metallo sciogliendosi genera l'Acqua.



Nel *ciclo di controllo ke* ogni Elemento ne controlla uno e a sua volta è controllato da un altro. Detto anche "nonno-nipote", il ciclo *ke* agisce sull'Elemento che lo segue di due posti, quindi sul nipote, se immaginassimo quello di un posto come "figlio; con una metafora a prestito dall'agricoltura: il Legno (aratro) scava la Terra, il Fuoco (fornace)

fonde il Metallo, la Terra (argini dei canali) trattiene l'Acqua, il Metallo (ascia) taglia il Legno, l'Acqua spegne il Fuoco.



Cicli patologici

Esaurimento e Ribellione

Quando l'equilibrio tra gli Elementi è alterato, si instaurano delle dinamiche disfunzionali. Il sistema perde quindi la sua omeostasi: un elemento diventa sempre più forte, mentre quello correlato diventa sempre più debole.

I cicli di Esaurimento e di Ribellione sono quelli che si oppongono ai due cicli appena visti.

Il ciclo di Esaurimento si oppone al ciclo di Generazione e determina la presenza di un Elemento in disequilibrio, sia esso in carenza o in eccesso energetico, che sottrae Energia al suo Elemento madre nel ciclo di Generazione portandolo all'Esaurimento.

Il ciclo di Ribellione e Invasione si oppone al ciclo di Controllo. Un elemento nipote, ad esempio Fuoco che è nipote di Acqua, accumula molta Energia fino a rivoltarsi contro suo nonno Acqua. Se il nipote dovesse riuscire nell'intento, assisteremmo all'esaurimento progressivo di Fuoco stesso non più dominato da Acqua, che a sua volta attaccherebbe il Metallo (nipote di Fuoco), portando alla patologia; quindi, il nipote che si ribella al proprio nonno ed attacca a sua volta suo nipote. Esempio più conosciuto è il "Legno invade la Terra".

Vedasi più avanti l'esempio del Fegato, cioè dell'Elemento Legno che si presta spesso a questo tipo di "gioco" e che è causa di disbiosi.

Questi due cicli rappresentano anche il sintomo e la causa di una patologia.

I Tre Tesori

Il *jing*



Ideogramma *jing* significa Essenza vitale.

Jing è il primo dei tre Tesori; è il denso materiale che rende possibile la vita, l'aspetto più *yin* (più materiale) delle cose, le risorse si attinge per poter camminare nella vita; Quando si parla di *jing* si intendono due forme:

jing Anteriore al Cielo, *qiantian* 前天

jing Posteriore al Cielo, *houtian* 后天

Il *Suwen* dice: "*dal Cielo scendono i soffi e dalla Terra salgono i sapori*"

Il primo deriva dal Cielo, dagli Antenati, è l'Essenza ereditata al momento del concepimento e deposto nei Reni. Il secondo è l'Essenza che si ha dopo la nascita; dal Maestro Jeffrey Yuen deriva un'immagine esplicativa in cui il primo è paragonato ad una somma ereditata dai nonni e deposta in banca cui è possibile attingere in caso di emergenza; non è infinita, è soggetta a depauperamento e ad esaurimento, andrebbe preservata ad ogni costo; il secondo è il

salario guadagnato ogni mese grazie al lavoro; mensilmente si possiede una quantità limitata ma continua e bisognerebbe cercare di vivere grazie a codesta somma, senza attingere al gruzzolo dei nonni.

Il *jing* dell'Anteriore al Cielo è l'eredità donata dai genitori sotto il profilo della vitalità, della resistenza e delle caratteristiche peculiari che rendono unica ogni persona, ovvero il DNA, in termini genetici; è anche ciò che determina la costituzione energetica e fisica, la personalità innata, la forza e vitalità e la predisposizione a sviluppare certe malattie.

Il *jing* del Posteriore al Cielo deriva dal *qi postnatale* ed è il potenziale energetico a disposizione dopo la nascita, estratto da cibi, bevande e l'aria che si respira; è un'Energia ricaricabile e presiede al mantenimento e al rinnovamento continuo della vita; lo Stomaco e la Milza, (col *guqi*) e il Polmone (col *tianqi*) sono responsabili della sua formazione e del suo continuo rinnovamento.

"Il jing dell'Anteriore al Cielo ha origini dai genitori, il jing del Posteriore al Cielo ha origine dal cibo e dal respiro." (Lo specchio dorato della collezione medica)

Per cibo, bevande e aria non si intende solo quello fisico ma anche cibo sottile, spirituale, il pensiero dominante e l'ambiente circostante che può nutrire o al contrario esaurire; del *jing* del Posteriore al Cielo fa parte anche il "nutrimento affettivo" cioè il nutrimento che si riceve e si assorbe dall'ambiente esterno, sociale, lavorativo e famigliare: è importante quindi vivere in un ambiente positivo e nutrire pensieri di amore, benevolenza e gratitudine.

Il *jing* dell'Anteriore al Cielo non è modificabile, può solo diminuire col tempo a causa dell'invecchiamento e del consumo; si può tuttavia lavorare sul *jing* del Posteriore al Cielo e sul *qi postnatale* che hanno influenza sul primo e lo supportano; il modo più efficace di "risparmiare" il *jing* dell'Anteriore al Cielo consiste nel ricercare l'equilibrio delle abitudini di vita, poiché ogni eccesso o mal utilizzo delle risorse porterà ad un consumo prematuro del *jing*. Ecco, quindi, l'importanza di una buona e corretta alimentazione, di una adeguata assunzione di liquidi, di una buona respirazione, di un pensiero positivo e di sane abitudini di vita.





“Scegli bene il Graal, perché se il vero Graal ti donerà la vita, il falso Graal te la strapperà via…” da Indiana Jones.

Il *qi*



Il termine *qi* si traduce con soffio vitale, Energia, forza e vapore. Rappresenta ciò che in Medicina Classica Cinese viene definito come il secondo tesoro (dopo il *jing* e prima dello *shen,* dello *xue* e dei *jin-ye*), è l’Energia che si sviluppa all’interno dell’individuo, nei processi di assimilazione delle energie esterne, aria, cibo e acqua, elaborate grazie al *jing* dell’Anteriore al Cielo nei vari Organi e Visceri e che viene poi diffuso in tutto il corpo attraverso il sistema dei canali o meridiani. Ha la funzione di muovere, scaldare, trasportare, proteggere e trasformare.

Il ***qi*** 气**, l'**Energia, seppur unitario è una sostanza nella quale possiamo distinguere diversi sottotipi, i più importanti sono:

Yuanqi 原气 **(*qi* originario):** origina dal *jing* (aspetto potenziale) e rappresenta il suo aspetto fenotipico. Non può essere arricchito ma una vita regolare ed armonica impedisce un suo rapido depauperamento. Risiede in un'area posta sotto l'apofisi spinosa della seconda vertebra lombare L2 detta “*mingmen*” (punto importantissimo di agopuntura: **GV4**. Da qui nasce il Fuoco di tutto l'organismo). Circola nel Triplice Riscaldatore e si raccoglie nei punti *yuan*. Promuove la funzione di tutti gli Organi, agisce da catalizzatore per tutti i processi di trasformazione.

Guqi 谷气 **(*qi* dei cereali):** è una forma di *qi* molto grezza. Nasce dalla elaborazione dei cibi e dei liquidi da parte della Milza e dello Stomaco. La parte pura e raffinata segue l'impulso ascendente della Milza, nella zona del petto si combina con l'Energia del Cielo *tianqi* (che una volta introdotta all'interno del Polmone dà origine alla formazione di *zongqi* e del *xue* Sangue, sotto l'influenza catalizzatrice del *yuanqi*.

Tianqi 天气 **(*qi* del Cielo o della respirazione):** deriva dal Cielo e tramite i Polmoni è introdotto all’interno del corpo, si unisce al *guqi* per formare lo *zongqi.*

Zongqi 宗气 **(*qi* Ancestrale o degli Antenati):** nasce nel petto dalla combinazione delle due

fonti postnatali (*tianqi* 天气 e *guqi* 谷气); attraverso il Polmone si diffonde a tutto l'organismo. È una forma di Energia raffinata e viene utilizzata a livello del Polmone per promuovere la respirazione e per controllare la forza della voce. Nel Cuore agisce influenzando la lingua, la parola e stimolando la funzione propulsiva sul Sangue. All'interno del corpo lo *zongqi* si unisce allo *yuanqi* dando origine al *xue-sangue* e ad una forma di Energia che circola in tutto il corpo chiamato *zhenqi* 真 气 o " *qi* Autentico". Lo *zhenqi* si manifesta con due forme di *qi*: *yingqi* e *weiqi.*

yingqi 营气 **(*qi* Nutritivo):** si diffonde in tutto il corpo attraverso i meridiani e in combinazione con il *xue* Sangue, dal quale è inseparabile. È trasportato dal Sangue e muove il Sangue. In agopuntura è su questa forma di *qi* che si lavora. Lo *yingqi* impiega un giorno interno per percorrere tutto il percorso e 2 ore per un singolo meridiano. Nasce dal Polmone e termina nel Fegato.

Weiqi 卫气 **(*qi* difensivo):** scorre al di fuori dei meridiani di agopuntura, è presente sulla superficie di tutto il corpo. Si diffonde nel petto e nell'addome. Protegge l'organismo dai Fattori Patogeni esterni di malattia, riscalda i muscoli, pelle e sottocute, nutrendo e dando luminosità. Nell'arco della giornata compie 50 cicli all'interno del corpo. Con il sonno si porta nella parte più interna del corpo rendendo una persona che dorme più vulnerabile alle energie esterne; per esempio: di due persone che sono al freddo o al caldo quella che si addormenta ha una probabilità maggiore di ammalarsi rispetto a quella che pur rimanendo immobile e sdraiata è nello stato di veglia. Tuttavia, il suo ritiro è fisiologico e necessario, di notte è raccolto e riposa nel Fegato e ogni mattina fuoriesce per espletare le sue funzioni di protezione; alterazione del *weiqi* causano malattie della sfera autoimmune.

riassunto

qi	Energia, diverse forme
yuanqi	originario
guqi	alimentare
tianqi	del Cielo
zongqi	degli Antenati
yingqi	nutritivo
weiqi	difensivo

Lo *shen*

神

l terzo tesoro è lo *shen* e si traduce come Spirito; Anima, Mentale, Divinità. Ha sede nel Cuore, rappresenta non solo l'insieme delle facoltà mentali ma anche l'insieme delle valenze emozionali e spirituali della persona; è la facoltà che ci permette di prendere coscienza e consapevolezza della vita, in grado di guidare il nostro percorso individuale, orientare la nostra natura, espletare il mandato, il nostro Tao, il destino. Viaggia e circola all'interno del Sangue.

Nel *Suwen* si dice: "*possedere lo shen è lo splendore della vita*" e nel *Lingshu* si dice: "*se lo shen ci lascia è la morte".*

Esistono due tipi di *shen*:

- il Grande *shen*, lo spirito generale e fondamentale dell'Universo
- il Piccolo *shen*, rappresenta il mandato, la missione da compiere per cui l'Anima si è incarnata in un determinato tempo, in un determinato luogo e in un determinato corpo.

Il *piccolo shen* risiede nel Cuore, ma ogni Organo dei cinque possiede un aspetto dello *shen*, un'Anima psichica:

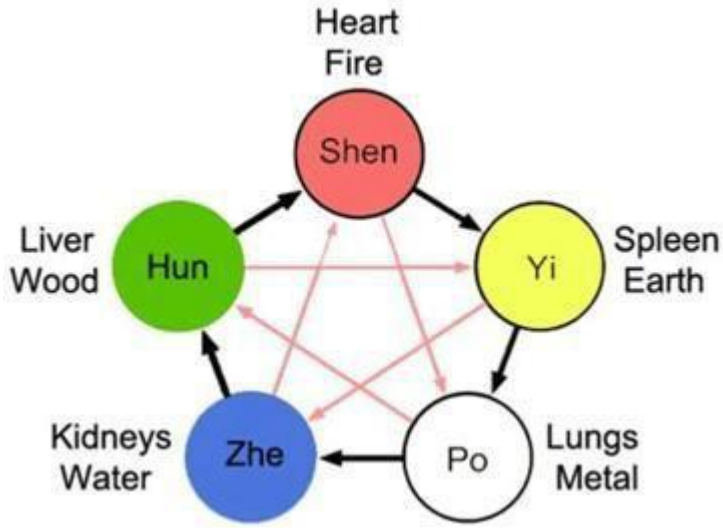
1. lo *shen* nel Cuore è il mandato
2. lo *hun* nel Fegato rappresenta la creatività, la fantasia e la veggenza
3. il *po* nel Polmone è l'istinto
4. lo *zhi* nel Rene è la volontà, la capacità di agire, la tenacia
5. lo *yi* nella Milza indica il pensiero, il proposito la capacità di studiare, riflettere e memorizzare.

I tre tesori non vanno immaginati come entità a sé e imperturbabili, sono invece elementi in continua connessione tra loro, in comunicazione e in trasformazione.

Per esempio, paragonando il *jing* allo *yin*, il *jing* è un'entità più materiale, denso e tangibile rispetto al *qi*, così quest'ultimo rappresenta un *yang,* perché mobile, fluttuatile e in continuo movimento.

Il *jing* si trasforma in *yuanqi* per mezzo del Fuoco del *mingmen* ed è distribuito agli Organi dal Triplice Riscaldatore, emissario del Rene (per approfondimenti si consiglia lo studio della formazione e trasformazione del *jing*, ritrovabile sul sito agopuntura.org).

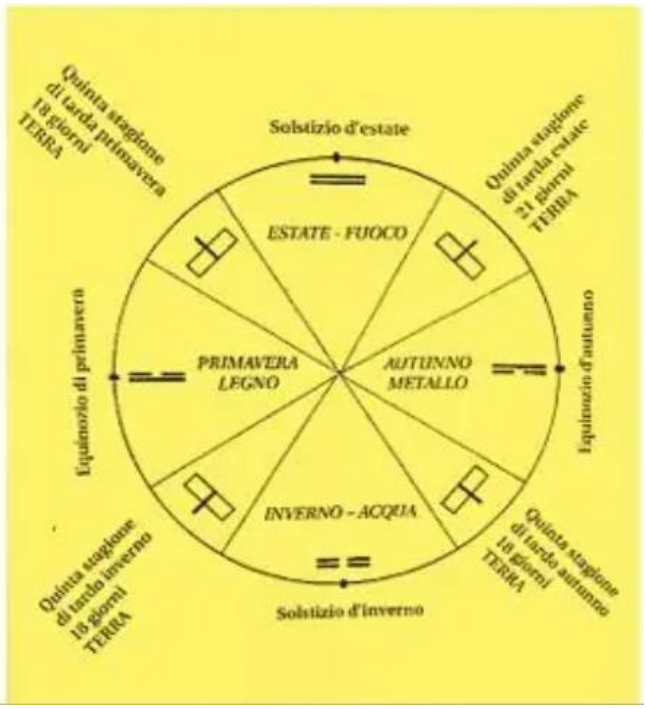
Come dice il dottor Di Stanislao: "*il jing è assimilabile al protoplasma, intesa come materia preziosa e vitale, il qi come soffio energetico che anima la materia, lo shen come sistema di coordinazione, supervisione e di controllo*".



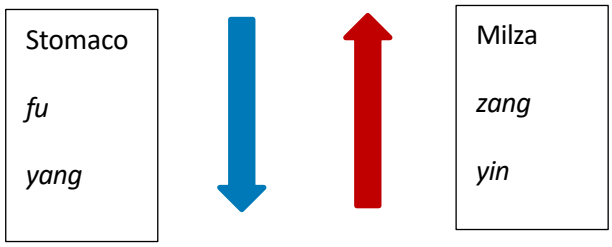
La Terra nei Cinque Elementi

La Terra è il terzo dei Cinque Elementi e corrisponde a un equilibrio di *yin yang*; la stagione abbinata è la tarda estate o anche il cambio di stagione: un periodo di 10 giorni prima della fine di una stagione e altrettanti dopo l'inizio della stagione successiva; durante l'anno si hanno quindi quattro stagioni della Terra, di circa venti giorni ciascuna; di queste, quella tra estate e autunno è la più facile da comprendere e quella caratterizzata dalla maggiore umidità, caratteristica di questo elemento.





Il colore dell'elemento Terra, il giallo e il sapore è il dolce e gli *zangfu* associati sono lo Stomaco e la Milza, la coppia più unita tra tutte le coppie *biaoli,* tanto da essere chiamati "marito e moglie" (lo Stomaco il marito e la Milza la moglie). Questa coppia svolge funzioni fondanti nella produzione del *qi* Postnatale, funzioni di digestione, macerazione, trasporto, trasformazione, assorbimento dei nutrienti e dei cibi e distribuzione a tutti gli *zangfu*.



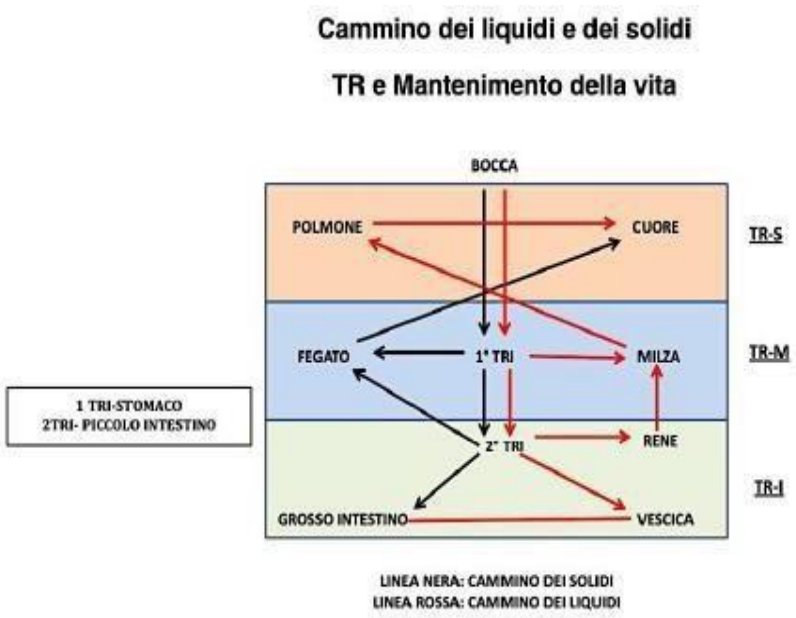
Elemento Terra: Stomaco-Milza

Colore: Giallo

Funzioni: digestione, assimilazione, trasporto, trasformazione, assorbimento dei nutrienti e dei cibi, distribuisce a tutti gli altri organi-*zang*.

Stomaco e Milza sono preposti alla digestione ma fanno molto di più:

Nella dinamica dei Liquidi lo Stomaco (I° TRI) alimentato dallo *yang* della Milza separa i Liquidi puri da quelli impuri, i puri li trasporta al Polmone, mentre gli impuri subiscono un secondo processo di filtrazione grazie all'Intestino Tenue, II° TRI.



I cibi solidi, parzialmente digeriti dallo Stomaco, come detto prima, sono trasformati dalla Milza in *guqi* (il *qi* del grano), che è trasportato al Polmone, che si unisce con il *tianqi* (*qi* del Cielo) del Polmone per formare il *zongqi* (*qi* di raccolta degli Antenati) che permea nel petto pronto a fornire Energia ai due Organi più importanti del torace: Cuore e Polmone.

Stomaco-Milza prepone ai processi strettamente legati alla quantità dell'Energia del soggetto, assieme governano la forza del *qi*, il livello di Umidità nel corpo, la quantità di appetito, la qualità della digestione, conferiscono inoltre la capacità di trasportare e trasformare e fa stare bene tutti gli altri Organi come anche i muscoli, i tessuti, i tendini, le ossa, i capelli.

La carenza di Milza si traduce in: stanchezza, debolezza, poco tono muscolare, scarso appetito per presenza di cibo non ancora digerito nello stomaco, dolori addominali nel TE-Medio, nausea, rigurgiti eccessivi, flatulenza, digestione lenta, eccesso di Umidità nell'organismo, feci molli e/o diarrea.

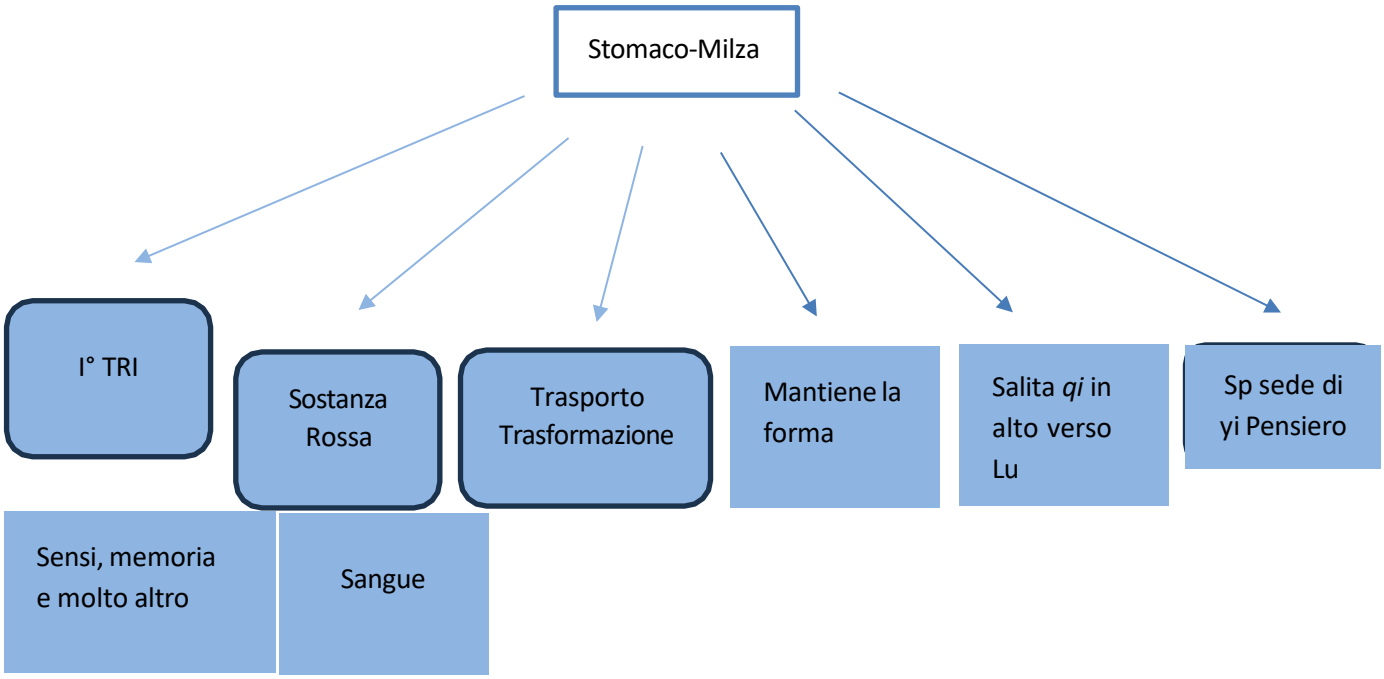
Stomaco e Milza assistono il Cuore nella produzione del sangue-*xue*, lo aiutano inoltre a controllare e far circolare all'interno dei vasi sanguigni, Milza garantisce che il Sangue circoli all'interno del torrente senza fuoriuscire; squilibri di Milza portano a emorragie o carenze di Sangue, lividi più accentuati, colorito pallido, palpitazioni o vertigini, sangue nelle feci o nelle urine, mestruazioni abbondanti o scarse, vomito misto a sangue.

Milza controlla l'ascesa del *qi*, bilancia la gravità e mantiene gli organi in sede, perciò un prolasso di organo come stomaco, vescica, utero o reni può essere deputato ad un deficit di Milza. Un eccesso di Umidità nel TE-Inferiore può contrastare la risalita del *qi* della Milza dando sintomi come mal di testa, capogiri, stordimento, pesantezza e confusione.

Milza comunica con l'esterno tramite la bocca, ed infatti la bocca è proprio dove incomincia il processo della digestione, tramite la bocca si assaporano i cibi si distinguono i cinque sapori della teoria dei Cinque Elementi; la capacità di discernere un sapore da un altro è deputato ad una Milza equilibrata; infatti, se ci fosse un deficit del *qi* di Milza si avrebbe una sensazione in bocca di "allappato", ovvero una sgradevole sensazione di secchezza misto a "impastato". Il colore delle labbra indica la salute della Milza, poiché questa è preposta alla produzione del Sangue; labbra rosate e ben idratate indicano una buona salute; labbra pallide e secche denotano un deficit di *qi* di Milza e labbra arrossate un eccesso; controlla la saliva, mantiene una bocca umidificata e idratata, infatti, una scarsa salivazione denota squilibrio del *qi* di Milza.

Stomaco e Milza sono la coppia alla base della creazione del *qi* e di sangue-*xue*, possiamo riconoscere il Rene come sede del *jing*, dello *yuanqi*, di tutto ciò che è ereditario, del *qi prenatale*; mentre Stomaco e Milza (assieme al Polmone con il *tianqi*) governano il *qi postnatale* derivante dall'alimentazione, dall'ambiente e da tutto ciò che viene raccolto dall'esterno ogni giorno.

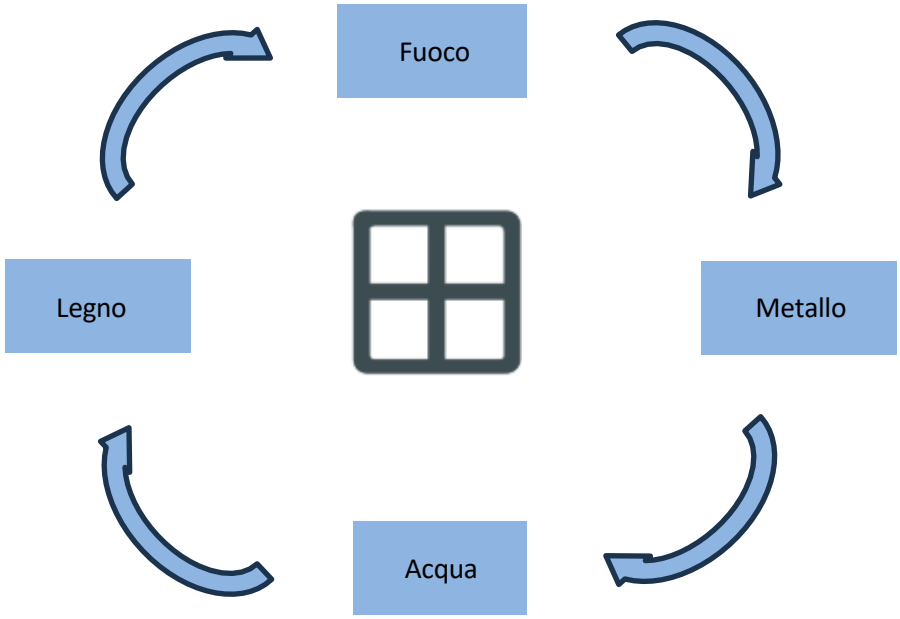
La Milza è sede dello *yi* 意 che significa intelletto, idea, intenzione; conferisce fluidità nella gestione dei pensieri, aiuta la memorizzazione, mantiene il discernimento efficace, permette l'organizzazione delle idee e conferisce qualità della concentrazione.



Meridiani di Stomaco e Milza

La Terra è il centro degli Elementi, quando prende i 4 Elementi e li porta al suo interno diventa il "campo coltivato", *tian*.





Cambiando la disposizione del ciclo dei 5 Elementi e spostando la Terra al Centro, potremo ottenere questo nuovo grafico che conferisce importanza alla Terra come centralità e ogni presenza negli altri Elementi.

Meridiano dello Stomaco (St) schema del percorso e punti più significativi St1-St45

Questo meridiano è caratterizzato da un tragitto superficiale e uno profondo, consta di 45 punti ed ha il suo massimo energetico nelle ore 7-9 del mattino. È lo *yangming* del piede e si associa all'omonimo *yangming* della mano per formare il livello *yangming*, dotato di molto Sangue e molta Energia, ovvero di un vaso fisiologicamente con abbondante Sangue ed eccesso di *qi*.

Il decorso è descritto nel Capitolo 10 del *Lingshu*.

Il tragitto superficiale

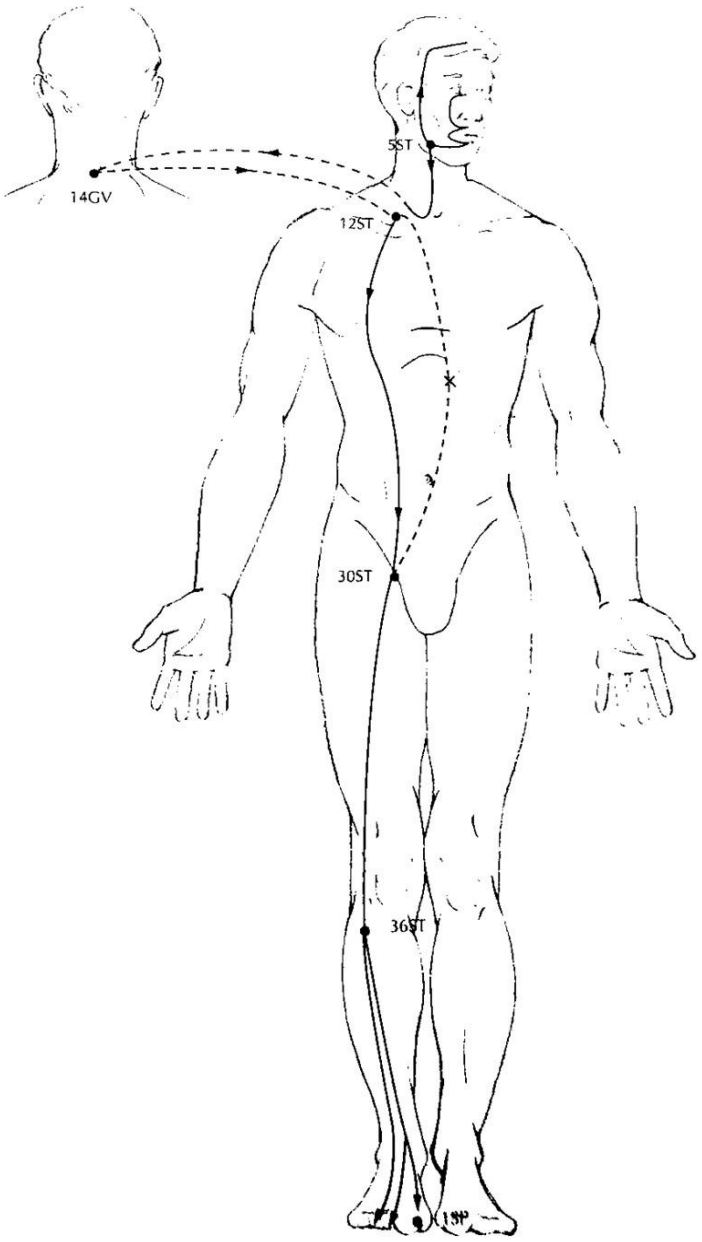


Figura 3-4 Meridiano principale dello Stomaco (*zu yang ming wei jing*). Linea continua = percorso superficiale; linea tratteggiata = percorso profondo.

Dopo aver ricevuto il *qi* dal meridiano del Grosso Intestino (*shou yangming*) tramite il punto **LI20** ***yingxiang,*** inizia con il primo punto **St1** ***chengqi*** sul bordo inferiore dell'orbita. Da qui guadagna la guancia e si connette a **GV26** ***renzhong***, dove si unisce anche al meridiano dello Stomaco controlaterale. Contorna le labbra e a livello del mento entra in rapporto con **CV24** ***chengjiang***, punto terminale del meridiano curioso *renmai*. Segue quindi la guancia e raggiunge **St5** ***daying*** e da qui prosegue verso l'orecchio, dove entra in rapporto con **GB3** ***shangguan***, **GB6** ***xuanli*** e **GB4** ***hanyan***. Questo ramo ascendente che passa al davanti dell'orecchio termina a **GV24** ***shenting*** incrociando anche **St8** ***touwei*** sull'angolo frontale. Da **St5** ***daying*** il meridiano scende passando innanzi al muscolo sternocleidomastoideo arrivando al margine inferiore di questo muscolo a **St11** ***qishe***. Da qui corre verso la colonna vertebrale per giungere, sotto la spinosa della settima vertebra cervicale, a **GV14** ***dazhui***. Ritorna in avanti e arriva a **St12** ***quepen***, dal quale origina sia il tragitto superficiale che quello profondo. Nel suo tragitto superficiale discende verticalmente lungo la mammillare (a 4 cun dalla linea mediana dello sterno) fino al quinto spazio intercostale. Passa quindi nell'addome (a 2 cun dalla linea mediana) per scendere verticalmente fino a **St30** ***qichong*****,** posto a 2 *cun* dal margine superiore del pube (**2CV**). Da **St30** ***qichong*** discende lungo la faccia superiore della coscia

fino al ginocchio, al di fuori del tendine rotuleo. Segue il bordo esterno della cresta tibiale e passa alla faccia dorsale del piede per terminare all'angolo ungueale esterno del secondo dito a **St45 *lidui***. Da **St36 *zusanli***, posto a 3 *cun* sotto la punta della rotula, scende una branca che termina all'estremità del terzo dito. Da **St42 *chongyang*** una branca guadagna l'angolo ungueale interno dell'alluce per giungere a **Sp1 *yinbai*** (per la continuazione della circolazione energetica).

Il tragitto profondo

Inizia da **St12 *quepen*,** penetra nel torace, attraversa il diaframma e giunge nello Stomaco (*wei*) e nella Milza (*pi*) per andare a terminare, per via interna, a **St30 *qichong.*** Una diramazione distinta del ramo interno si lega a **CV13 *shangwan***, posto a 5 *cun* sopra l'ombelico, sulla linea mediana.

Meridiano della Milza (Sp) schema del percorso e punti più significativi Sp1-Sp21

Questo meridiano è costituito da 21 punti e ha il massimo dell'Energia tra le 9-11 del mattino. Si associa all'omonimo *shoutaiyin* della mano per formare il livello *taiyin* dotato di più Energia che Sangue (*Suwen* cap24) e si apre all'esterno (*Lingshu* cap5).

Il decorso è descritto nel Capitolo 10 del *Lingshu*.

Il meridiano della Milza inizia all'angolo ungueale interno dell'alluce, decorre sul bordo interno del primo dito e raggiunge **Sp5 *shangqiu*,** posto all'incrocio della verticale passante per il bordo anteriore e l'orizzontale passante per il bordo inferiore del malleolo interno. Passa sul bordo interno della tibia e a **Sp6 *sanyinjiao*** si lega agli altri due meridiani *yin* dell'arto inferiore (Fegato e Reni). Corre sulla faccia interna del ginocchio e, dopo aver percorso la parte anteriore della zona interna della coscia, raggiunge il margine inferiore dell'addome a **Sp13 *fushe***. Si dirige quindi sulla linea mediana, dove si unisce a **CV3 *zhongji***, posto a 1 *cun* sopra il pube. Si porta a **CV4 *guanyuan*,** localizzato a 2 *cun* sopra il pube, e raggiunge **Sp14 *fujie*** e **Sp15 *daheng***, localizzati sulla linea mammillare all'altezza dell'ombelico.

Percorso profondo

Da **Sp15** un ramo distinto raggiunge **CV10** ***xiawan*** e penetra in profondità e raggiunge prima la Milza (*pi*) e poi lo Stomaco (*wei*). Sempre con percorso interno attraversa il diaframma e raggiunge l'esofago e il Cuore (*xin*), dove si unisce al meridiano principale di quest'Organo.

Percorso superficiale

Il decorso superficiale corre da **CV10** ***xiawan*** a **Sp16** ***fuai*** e raggiunge **GB24** ***riyue*** e **Lr14 qimen** nel sesto spazio intercostale.

Infine, risalendo nel torace, si sposta a 6 cun dalla linea mediana e raggiunge **Sp20** ***zhourong*** nel secondo spazio intercostale. Da **S*p*20** originano due rami: il primo raggiunge **Lu1** (*zhongfu*), legando fra loro i due tratti del livello *taiyin*; il secondo discende nel sesto spazio intercostale, sull'ascellare media, e termina a **Sp21** ***dabao*****.**

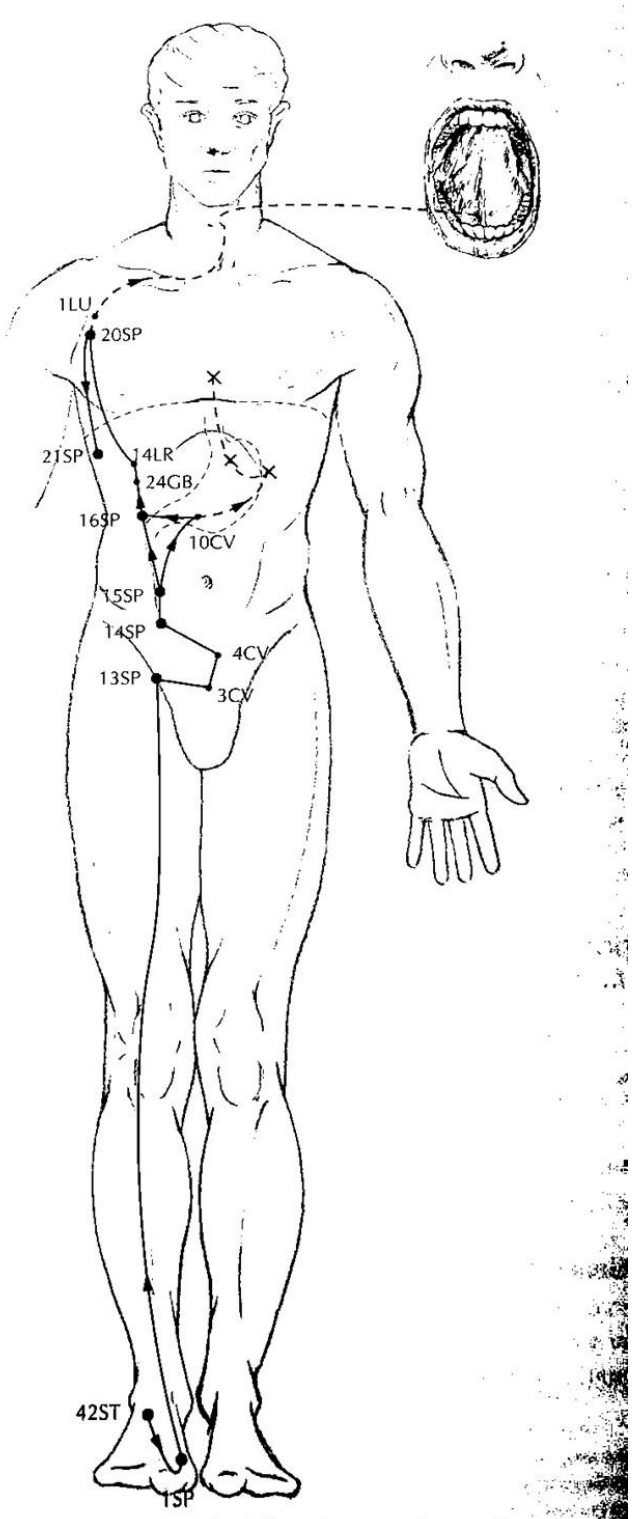
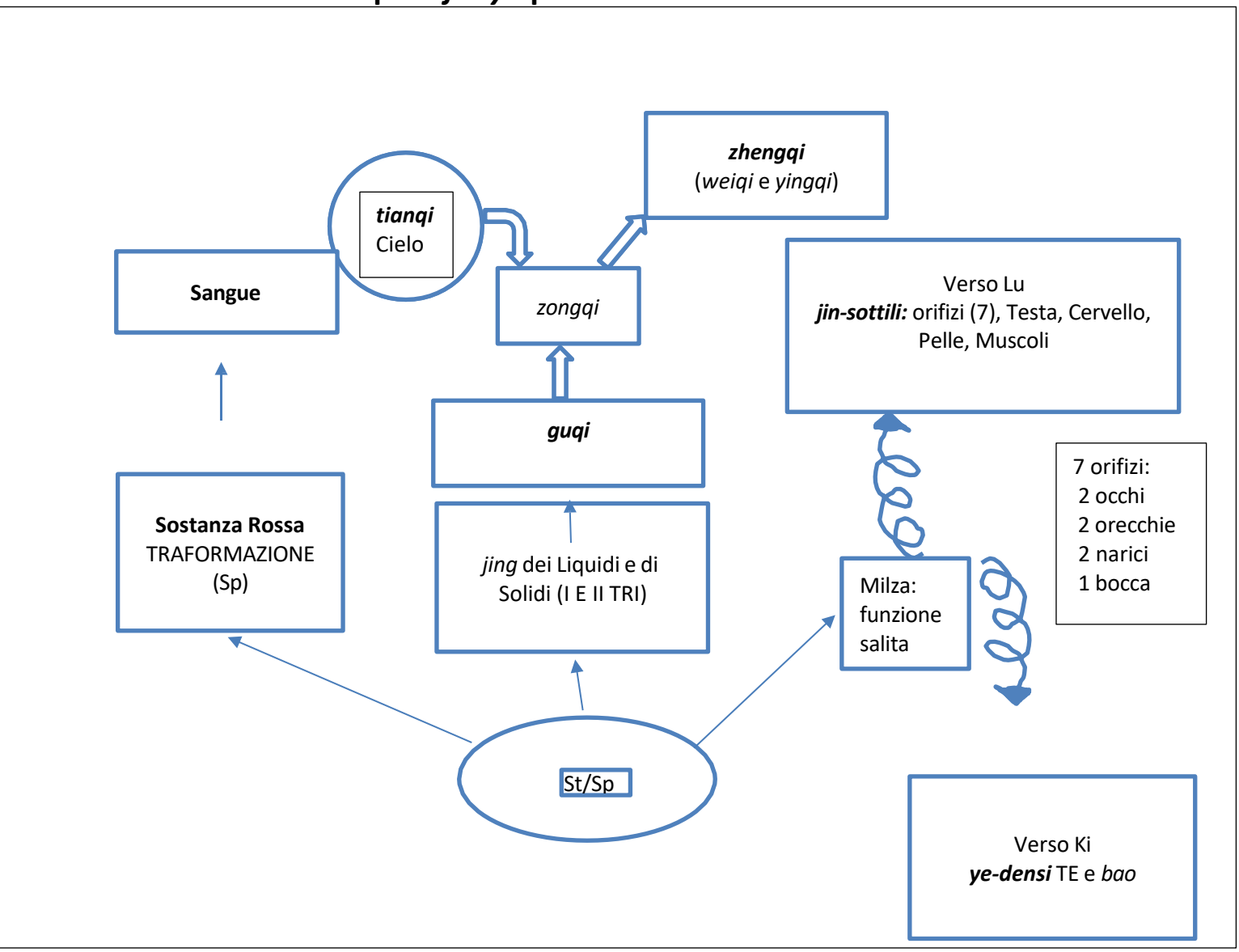


Figura 3-5 Meridiano principale della Milza (*zu tai yin pi jing*).
Linea continua = percorso superficiale; linea tratteggiata = percorso profondo.

Formazione dei liquidi-*jin*-*ye* per mezzo di Stomaco-Milza



Stomaco (*wei*) e Milza (*pi*) hanno un ruolo centrale nella produzione e distribuzione dei Liquidi corporei, distinti in *jin* (津) e *ye* (液).

Che cosa sono *jin* e *ye*? Sono due forme di Liquidi prodotti a partire dal cibo:

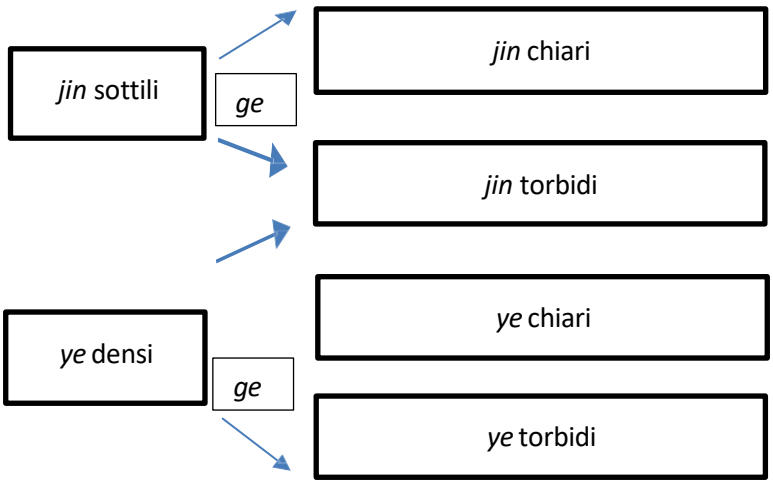
- *Jin* (津): liquidi più sottili, leggeri e mobili (es. sudore, saliva, fluidi superficiali)
- *Ye* (液): liquidi più densi, nutritivi e profondi (es. Liquido articolare, Midollo, fluidi degli Organi)

Nello specifico dallo schema è possibile evincere che esistono tre diverse vie nella produzione

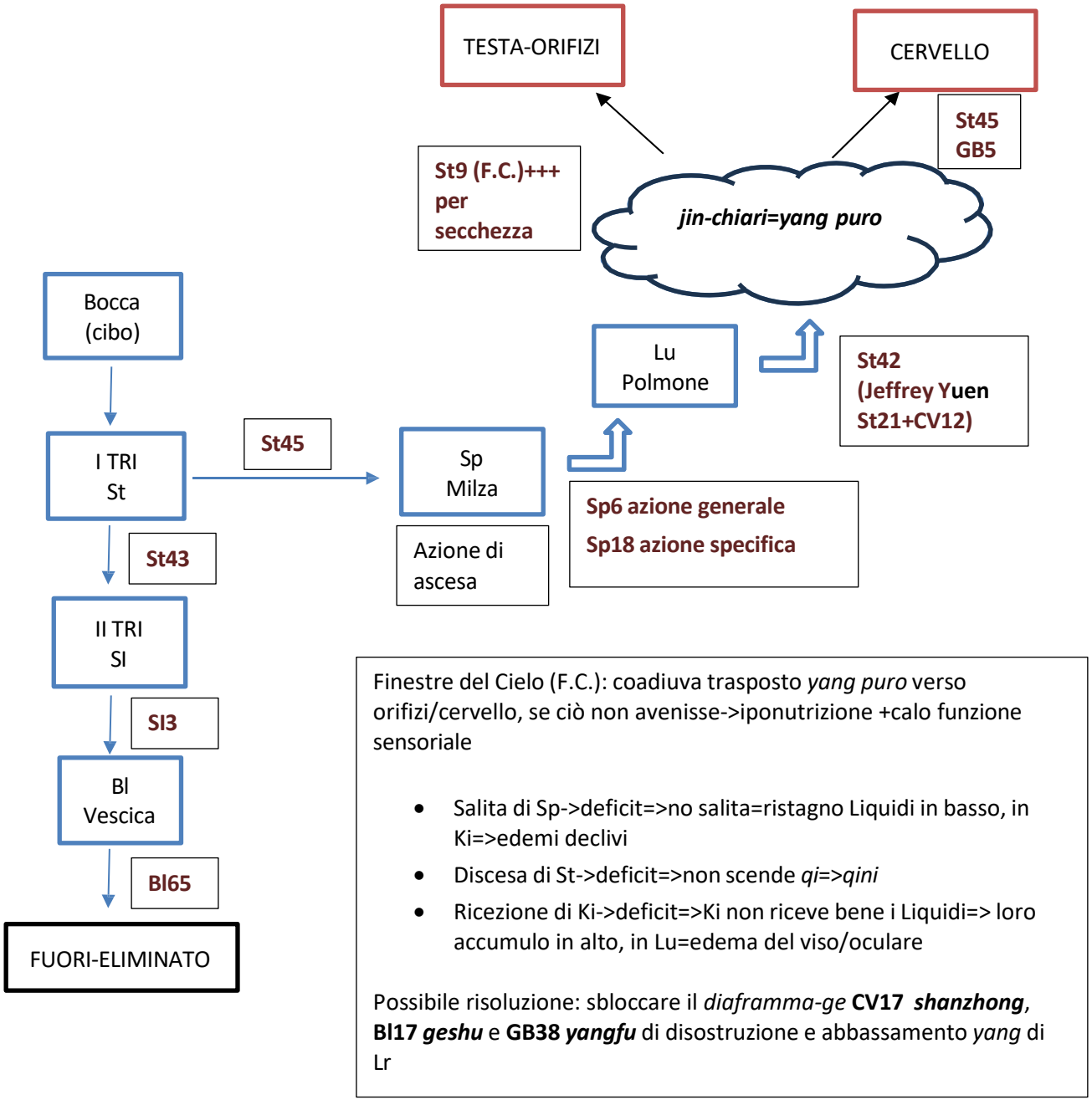
e circolazione degli Umori (Liquidi), *qi*, *xue* e *jin-ye*, considerati tutti *yin*, che hanno come

passaggio fondamentale l'azione del sistema Stomaco-Milza:

1. la via che, a partire dagli alimenti, legata alla funzione di salita della Milza, riunisce il *jing* dei Liquidi e dei Solidi derivanti dalla prima e dalla seconda separazione (I°TRI e II°TRI come detto prima) passante nel centro del petto, attraversa il diaframma, porta alla formazione del *guqi*. Repetita iuvant quindi, il Polmone raccoglie dal Cielo il *tianqi* e la lega al *guqi* per formare il *zongqi.* Dal *zongqi* si forma il *zhenqi* (*weiqi* + *yingqi*) che passa infine nei meridiani;
2. la via che, a partire dalla sostanza rossa, legata alla funzione di trasformazione della Milza, porta alla formazione del Sangue;
3. la via che, sempre attraverso la funzione di salita da parte della Milza, è relativa alla via dei Liquidi Puri (*yang puro*), che dopo esser passati attraverso il diaframma, vengono diffusi dal Polmone verso gli Orifizi della testa, Cervello e Pelle (per i liquidi-*jin*) e verso il Triplice Riscaldatore, il Rene attraverso il *bao*, l'Utero (per i liquidi-*ye*). Giusto per complicare ulteriormente, nell'ambito della distinzione fra liquidi-*jin sottili,* superficiali, sotto il controllo del Polmone, e liquidi-*ye densi,* profondi, sotto il controllo del Piccolo Intestino (*Lingshu* cap. 10), dovremmo ragionare ancora più precisamente in termini di *jin chiari* e *jin torbidi* e di *ye* chiari e *ye* torbidi. Questa ulteriore separazione avviene ad opera del diaframma-*ge*.



Liquidi *jin*-sottili



I liquidi giunti nello Stomaco subiscono una prima separazione tra puro ed impuro (I° TRI). La parte pura dei Liquidi dallo Stomaco passa nella Milza ad opera del punto **St45 *lidui***.

La parte torbida dallo Stomaco va al Piccolo intestino per mezzo del punto **St43 *xiangu***, dal Piccolo intestino vanno poi alla Vescica con passaggio controllato dal **SI3 *houxi***. Dalla Vescica vengono eliminati ad opera di **Bl65 *shugu***.

Una delle funzioni della Milza è come è noto quella di sollevare i liquidi verso il Polmone ed in questo è supportata dal **Sp6 *sanyinjiao*** come azione generale e dal **Sp18 *tianxi*** come azione più specifica.

I liquidi-*jin chiari* vanno verso gli orifizi della testa, come *yang puro*, funzione questa che secondo il maestro Jeffrey Yuen viene favorita dal punto **St42 *chongyang.***

Sempre secondo il maestro Jeffrey Yuen al trasporto dello *yang puro* partecipano anche i punti **St21 *liangmen*** e **CV12 *zhongwan***.

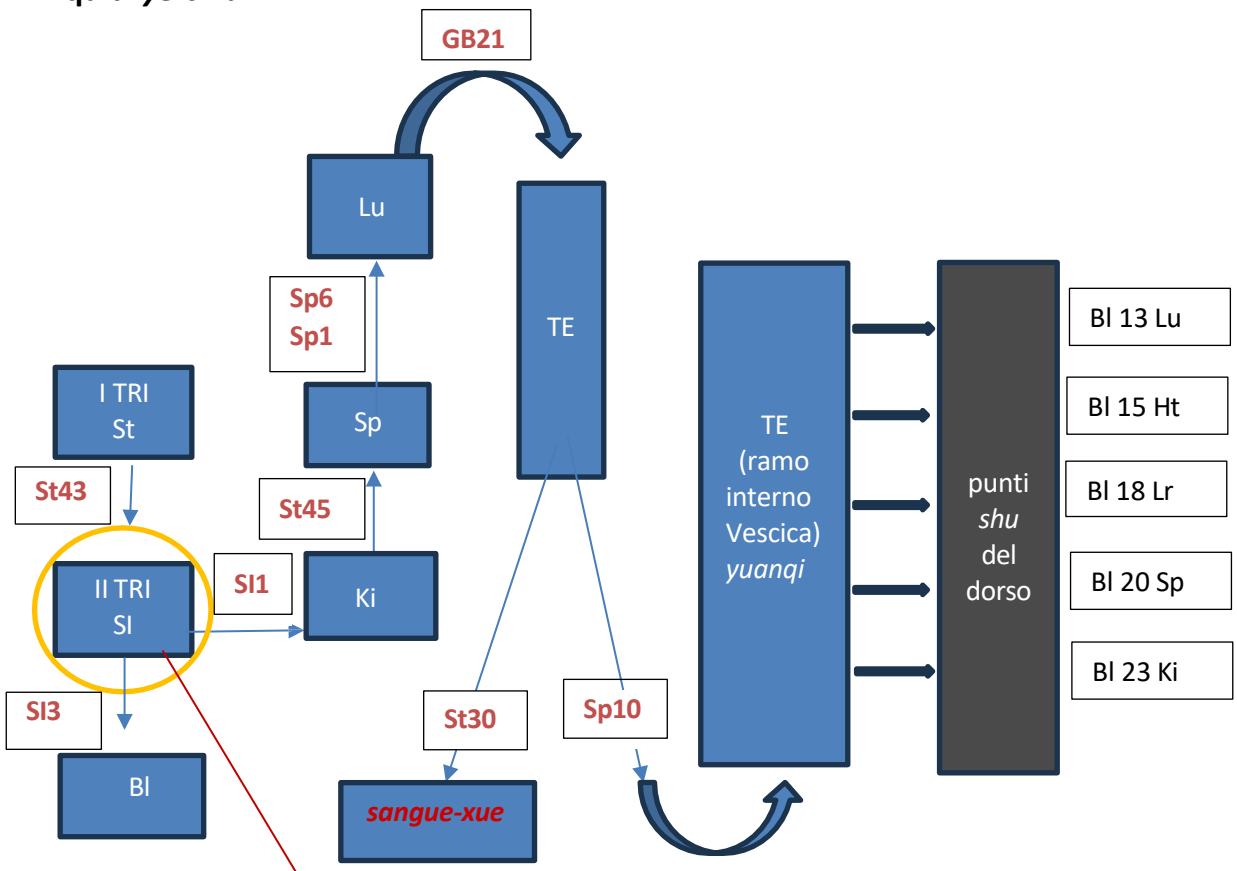
Lo *yang puro* sale verso gli Orifizi della testa e al Cervello. Il primo passaggio è supportato da **St9 *renying***, punto Finestra del Cielo che favorisce il trasporto di *jin* chiari (*yang* puro) a tutti gli Organi di senso, anche se sembra avere un particolare effetto sulla secchezza degli occhi. Il secondo passaggio dello *yang* puro verso il Cervello avviene ad opera dei punti **St5 *daying*** e **GB5 *xuanlu***.

I punti Finestra del Cielo (FC) hanno lo scopo di trasportare lo *yang* puro verso gli Orifizi della testa ed il Cervello, se ciò non avvenisse si avrebbero problemi di ipo-nutrizione degli Organi di senso con calo della funzione sensoriale.

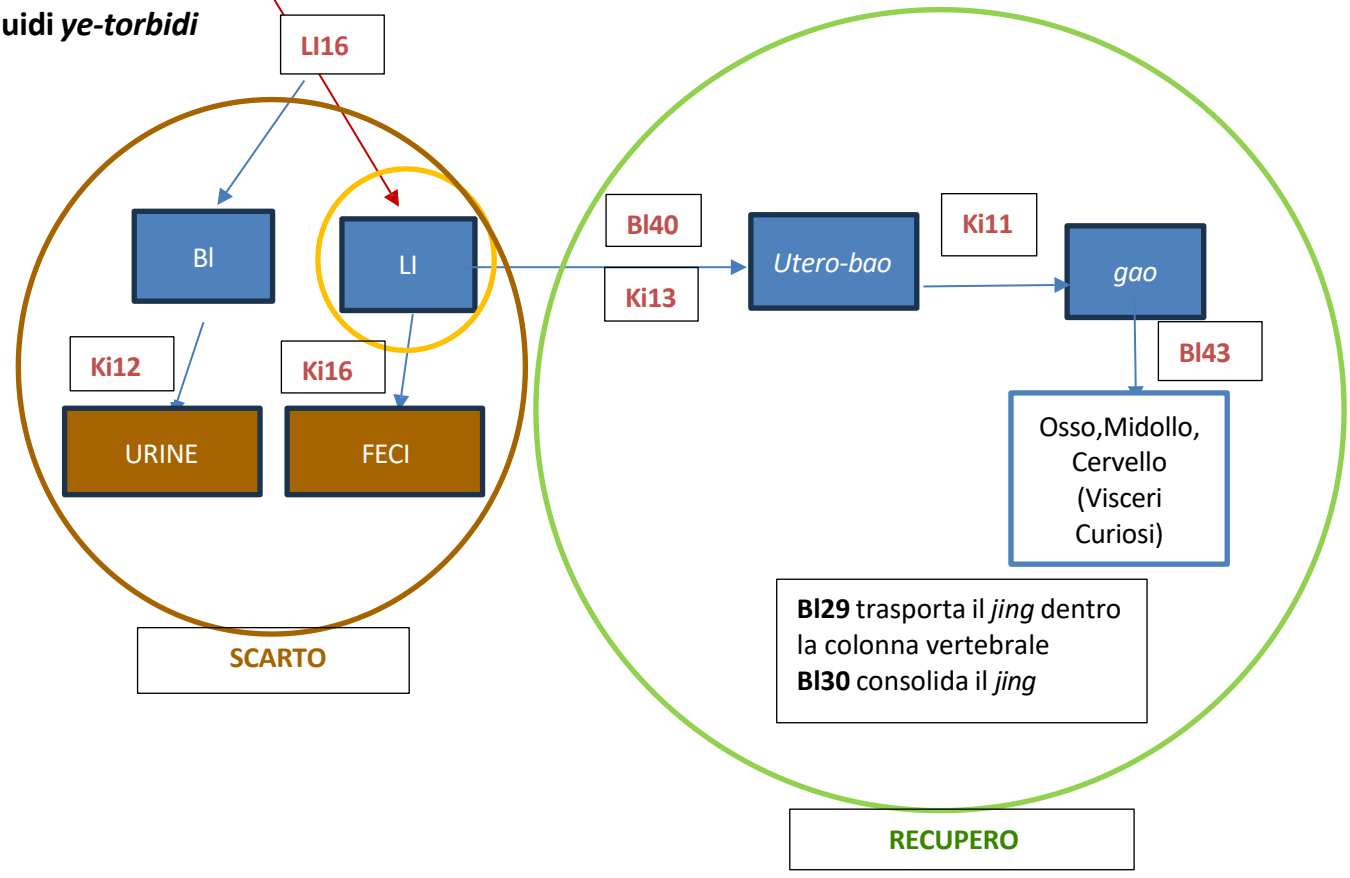
La funzione di salita della Milza, così come la funzione di discesa dello Stomaco e la funzione di ricezione del Rene però può essere ostacolata alterando la circolazione dei liquidi che, se non vanno in alto ristagnano nel Rene in basso, con stravaso ed accumulo di Umidità sotto forma di edema e se non scendono o non vengono ricevuti dal Rene, si accumulano nel Polmone sotto forma di tan.

Per risolvere il problema può essere utile intervenire sul *diaframma-ge* usando i punti: **CV17 *shanzhong***; **Bl17 *geshu*** e **GB38 *yangfu*** (Jeffrey Yuen).

Liquidi *ye-chiari*



Liquidi *ye-torbidi*



"Il liquido-*ye* beneficia il *jing* e i Midolli" *zhang jiebin.*

E ancora "Ciò che scorre ma non avanza è chiamato liquido-*ye*" (*Lingshu* cap. 36).

Dallo Stomaco i Liquidi passano nel Piccolo Intestino, per l'intervento di **St43 *xiangu***; gli *ye* torbidi dal Piccolo Intestino vanno alla Vescica, per mezzo di **SI3 *houxi***.

Gli *ye* chiari dal Piccolo Intestino vanno al Rene con **SI1**; dal Rene, per mezzo di **St45 *lidui*** vanno alla Milza che, con **Sp6 *sanyinjiao*** e **Sp18 *tianxi*** li fa salire al Polmone.

Dal Polmone gli *ye* chiari vengono abbassati ulteriormente da **GB21 *jianjing***, che li porta al Triplice riscaldatore, indirizzati dall'azione di **St30 *qichong***, che li utilizzerà per la formazione di *sangue-xue.*
In particolare, attraverso **Sp10 *xuehai*** dal Triplice (seguendo il ramo interno della Vescica che per gli antichi maestri pre-dinastia Song era considerato il vero percorso del Triplice Riscaldatore) i liquidi-*ye* chiari risalgono attraverso il *yuanqi* e vanno a tonificare i vari Organi con i punti *shu* del dorso (**Bl13 *feishu,* Bl15 *xinshu***, **Bl18 *ganshu***, **Bl20 *pishu***, **Bl23 *shenshu***). Gli *ye* chiari infine vengono raccolti nella Vescica Biliare (chiamata Organo del "chiaro mediano").

Per quanto riguarda gli *ye* torbidi, questi sono abbassati da **LI16 *jugu*** che li trasporta al Grosso Intestino e alla Vescica grazie anche al punto **Ki16 *huangshu*** per l'eliminazione attraverso le feci e **Ki12 *dahe*** per l'eliminazione attraverso le urine.

Nel Grosso Intestino la parte recuperabile degli *ye* torbidi per mezzo di **Bl40 *weizhong*** è assorbita e indirizzata all'*Utero-bao* (in connessione con il punto **Ki13**); con **Ki11 *henggu*** va a formare il *gao* e attraverso **Bl43 *gaohuangshu*** viene trasportata all'Osso, Midollo e Cervello; Attraverso il punto **Bl29 *zhonglushu*** il *jing* è trasportato all'interno della colonna e con il punto **Bl30 *baihuanshu*** è consolidato il *jing.*

Abbreviazioni

Da ora in poi, per abbreviare e per comodità, alcune parole si useranno delle sigle internazionali che corrispondono agli Organi e Visceri e meridiani trattati in medicina cinese:

Lu = Polmone (Lung)	**LI = Intestino Crasso (Large Intestine)**	**St = Stomaco (Stomach)**	**Sp = Milza (Spleen)**
Ht = Cuore (Heart)	**SI = Intestino Tenue (Small Intestine)**	**Bl = Vescica (Bladder)**	**Ki = Rene (Kidney)**
Pc = Pericardio (Pericardium)	**TE =Triplice Riscaldatore (Triple Heater)**	**GB = Vescica Biliare (Gold Bladder)**	**Lr = Fegato (Liver)**

GV = Vaso Governatore (Governator Vessel)	CV =Vaso Concezione (Conception Vessel)

Il tratto gastrointestinale da un punto di vista cinese

La salute del tratto gastrointestinale TGI nella visione della medicina cinese risponde ad uno schema verticale nella quale cibi e bevande sono introdotte attraverso la bocca e nello Stomaco in cui avviene l'inizio della digestione mentre, come abbiamo visto, il sistema Stomaco-Milza presiede alla produzione di tutti gli Umori (Liquidi) di cui il corpo ha bisogno: ovvero *qi, xue (*Sangue*)* e *jin-ye*. Le tre sostanze che compongono la vita postnatale.

In questo percorso anche il *jing* e lo *shen* (due dei tre Tesori) danno il loro contributo:

il *jing* come componente genetico, ancestrale, legato alla cultura di appartenenza che ci spinge a scegliere determinati cibi sulla base della familiarità, non solo della propria famiglia ma delle proprie origini genetiche; in altre parole si mangia ciò che mangiavano i propri avi poiché si è più acclimatati a determinati cibi per i quali si hanno già gli enzimi necessari alla digestione, ogni volta che si introducono cibi "nuovi", si corre il rischio di sviluppare intolleranze, l'esempio classico è l'intolleranza al lattosio che la maggior parte della popolazione cinese naturalmente ha per deficit di lattasi.

Lo s*hen* influisce come componente emotiva; infatti, cambia molto lo stato emotivo con cui si mangia ai fini della digestione, poiché a seconda se si è rilassati, ansiosi o pensierosi la digestione si modifica, rallentando o accelerando.

La comprensione delle varie componenti nella digestione si è avuto con il tempo in Cina:

Nel classico del ***Huangdi Neijing*** (300-100 a.C.) si conosce lo Stomaco, rinomato come recettivo del "solido" alla maniera del Polmone recettivo "dell'aria"; si annoverano punti quali:

St 30 ***qichong***

St40 ***fenglong***

St 4 ***dicang***

CV24 ***chengjiang***

Durante la **dinastia Tang** (618-907 a.C.) si comincia a pensare ad un altro sistema che possa compensare la discesa dello Stomaco per mantenerne gli equilibri, si arriva a decifrare il sistema duale Stomaco-Milza, come marito-moglie, come coppia più affiatata tra tutte le

coppie *biaoli*. Si scoprono punti importanti lungo questo meridiano quali

Sp8 *diji*

S*p*20 *zhourong*

Nella **dinastia Song** (960-1279 d.C.) nel VII secolo dell'Era Comune non si parla più di sola sopravvivenza, ma c'è un cambiamento costituzionale; infatti, si pensa a come promulgare i propri geni, come trasmetterli alle prossime generazioni, proprio come fa il microbiota con la colonizzazione dell'Intestino. Si matura il concetto secondo cui trasporto e trasformazione della Milza siano sotto il controllo di Rene, che muove e porta a compimento il destino, poiché l'anima-*zhi* 志, l'Anima vegetativa del Rene corrisponde alla
volontà, volontà di vivere, di riprodurre sé stessi, di perpetrare la vita nelle generazioni successive.

Gastroenterologia in medicina cinese

La Scuola della Terra di Li Donyuan del primo periodo della dinastia Song enfatizza il lavoro dell'Elemento Terra, visto come centro e origine di tutto e lo vedremo più in là; tuttavia, non si può tonificare il *qi* se prima non si è assicurato una serie di preparazioni trattamenti studiati nella gastroenterologia in medicina cinese:

1 Lavorare sul *guqi* 谷气
significa migliorare l'appetito *kaiwei* 开胃 e nello specifico garantire:

- **Presenza di appetito**: poiché senza appetito non si ha voglia di masticare, si stimolano i muscoli masticatori; si stimola il rilascio dei Fluidi prodigestivi, cioè un vero e proprio biofilm che circonda il cibo a partire dalla bocca, ricco di sostanze come alfa-amilasi con funzione digestiva e lisozima con funzione antibatterica.
- **Permettere la discesa del *qi* di Stomaco:** se, nonostante il mangiare si prova nausea o gonfiore, si tratta il *qi ribelle* (*qini* 气逆)

CV12 *zhongwan*->St36 *zusanli*->St30 *qichong* per aumentare desiderio di cibo

St4 *dicang* vicino alla rima boccale per coadiuvare la giusta salivazione

St9 *renying*/St43 *xiangu* per difficoltà a ingoiare

GB2 *tinghui*/St41 *jiexi* per favorire masticazione

St42 *chongyang* stimola muscoli facciali, punto *yuan*, nei bambini per idratazione facciale

GB39 *xuanzhong* +Ki27 *shufu* nei bambini il cui sistema stomaco-milza non è ancora formato; quindi, si attinge al GB come Viscere Curioso e al Rene

St40 *fenglong* (**Pc6 *neiguan* +St40 *fenglong***) per stasi del torace, con apertura del Diaframma, possibile blocco del petto per disfunzione del Pericardio

Possibile Flegma nel Polmone: con presenza catarri-*tan*

St41 *jiexi*->St11 *qishe* ->St9 *renyang* per *qini*

St19 *burong* +St23 *taiyi* per anoressia nervosa

Esempio di massaggio per alleviare *qin*i, sfruttando il tratto ascendente del meridiano dello Stomaco, lungo il viso:

LI20->St1+Bl1->St4-> St5-> St6->St7->St8+ punti distali St40 e St21

2 Lavorare sul *tianqi* 天气

- **Aprire il petto lavorando sul *tianqi* 天气**
- **Armonizzare il Diaframma e il Fegato**, evitando blocchi nel torace, quindi per evitare che l'eccesso dell'Elemento Legno (Fegato e Vescica Biliare) si traduca in manifestazione del famoso di "Legno invade la Terra" quando cioè nel ciclo di controllo secondo il rapporto nonno-nipote, il nipote si ribella al nonno ed attacca il suo stesso nipote (teoria dei Cinque Elementi).

Lavorare sul *tianqi* significa fare attenzione al respiro, introdurre una buona quantità di aria proveniente dal Cielo, in modo da ottenere un *zongqi* 宗气 migliore (somma di *guqi* 谷气 e *tianqi*, visto in precedenza). Sono state fatte misurazione nelle quali si è visto che chi pratica regolarmente le ginnastiche orientali come *taichiquan* e *qigong* abbia una composizione salivare diversa ed una ossigenazione tissutale e cellulare migliore[1]. *Zongqi* deriva dalla somma di *guqi* e *tianqi*, se diminuisce una delle due deve aumentare l'altra per compenso ma col tempo se persiste lo squilibrio, si traduce in carenza permanente di *qi* e conseguente sviluppo di malattia.

La Scuola della Terra in realtà non aveva mai parlato specificatamente del *tianqi*, sono state le scuole successive, che avevano continuato la tradizione, a scoprirne l'importanza.

Per migliorare la respirazione tramite il diaframma sotto il controllo del Fegato:

GB38 *yangfu* per bocca amara tutto il giorno sintomo di Fuoco di Fegato

Sp7 *lougu* +**Sp14 *fujie*** per fortificare la Terra e vincere il Legno

3 Armonizzare il centro, armonizzare Stomaco-Milza *hezhong* 和中

La Terra rappresenta il fulcro della scuola, l'Elemento dominante, l'elemento il cui equilibrio mantiene in armonia il resto degli altri elementi, l'Organo che permette di acclimatarsi; nel periodo Jin-Yuen, periodo in cui visse Li Dongyuan, erano in atto grandi conflitti e il popolo cinese era sotto l'assalto di invasioni mongole dal nord, più che mai la Terra era necessaria per acclimatarsi e vivere con Energia; la Terra dà origine al Polmone tramite il punto **CV12**, quindi anche l'abilità a liberarsi dai Fattori Patogeni Esterni, caratteristica del Polmone deriva dalla Terra.

Perciò si possono manifestare **quattro risultati** da danno **da non armonizzazione**:

1) **Risalita del *yangqi* verso il paradiso e sua dispersione**

ovvero lo *yang* ascende e disperde la propria Energia, mancando di supportare il *weiqi* 卫气; quindi, si è più suscettibili ad aggressioni esterne, si è più sintomatici durante i cambi di stagione, non si è adattabili nelle interstagioni e si manifestano allergie. I polsi possono essere emblematici: la barriera di entrambe le mani è poco avvertita mentre il pollice è forte; di solito la barriera supporta il pollice quindi sono concordi o entrambi forti o entrambi deboli, ma se tolgo dito dal pollice e la barriera di nuovo appare, significa che c'è mancanza di *yangqi* 阳气 che non supporta la Milza (per capire al meglio il significato di pollice, barriera e piede si consiglia di approfondire la lettura del polso che si può trovare da vari fonti su agopuntura.org).

Rimedi in agopuntura:

CV12 *zhongwan* anche in moxa, poiché è legato all'incontro di Stomaco, Milza e Triplice Riscaldatore, ovvero i tre Organi preposti alla separazione nella digestione;

Lr13 *zhangmen*

St36 *zusanli*

Sp3 *taibai*

2) **Mancanza di discesa di St** (cioè il *guqi* non scende) da stasi di cibo, esempio è quando si mangiano chicchi di mais e li si ritrova anche nelle feci ancora indigeriti, si associa a sintomi quali sonnolenza, addome disteso, gonfiore postprandiale;

St43 *xiangu*

Pc6 *neiguan* anche in moxa

Formula per muovere fino a LI, aumenta peristalsi:

St43 *xiangu*+St25 *tianshu* (*mu* di LI) CV10

xiawan

St37 *shangjuxu* (LI)

(St 39 Xiajuxu) (SI)

Muove la peristalsi

I punti **St37** e **St39** sono particolarmente importanti perché appartengono alla categoria dei punti "*he* Mare Inferiori" (punti che collegano lo Stomaco agli Intestini).

Stomaco 37 **St37 *shangjuxu***

Si trova sulla gamba, circa 6 cun sotto la rotula e un dito lateralmente alla tibia.

Funzioni principali:

- Punto *he*-mare inferiore del Grosso Intestino
- Regola l'Intestino (diarrea, stipsi)
- Elimina Umidità e Calore
- Utile per dolori addominali e disturbi digestivi

Indicazioni comuni:

- Diarrea, dissenteria
- Stipsi
- Dolori addominali

Stomaco 39 St39 *xiajuxu*

Circa 9 cun sotto la rotula, sempre lateralmente alla tibia (più in basso rispetto a St37).

Funzioni principali:

Punto *he*-mare Inferiore del Piccolo Intestino
Regola Intestino Tenue e separazione dei Liquidi
Trasforma Ristagni e Umidità

Indicazioni comuni:

- Dolori addominali bassi
- Problemi urinari o digestivi legati al tenue
- Gonfiore e disturbi intestinali

È una situazione nella quale il gonfiore addominale, chiamato *piqi* 脾气 è causato dall'aumento dei prodotti della fermentazione; la disarmonia Stomaco-Milza si traduce in non-discesa dello Stomaco e la contemporanea non salita di Milza.

La Scuola della Terra ne elenca tre cause:

- ***Dieta***
- ***Tassazione (stile di vita)***
- ***Mentale***

Tutti e tre sono cause interne, poiché, come già ripetuto, una debolezza interna facilita la debolezza delle difese e l'invasione dall'esterno.
Una dieta squilibrata, uno stile di vita sbagliato e le elucubrazioni mentali danneggiano il sistema Stomaco-Milza; il troppo stress inficia sul Fegato, generando il fenomeno chiamato Legno invade la Terra.

Tutto ciò crea un circolo vizioso dove avviene, secondo Li Dongyuan, la formazione del Fuoco *yin* ovvero un Fuoco diverso dalla sua natura *yang,* perciò patologico.

Il Fuoco normalmente è un elemento *yang*, divampa, sale, si trasforma e brucia, è per eccellenza rappresentante della vitalità e della gioia di vivere; ma se il Fuoco diventa *yin* è sempre sintomo di disturbo, allora in fatto di dieta si può parlare di stasi cibo, indigestione e trattenimento di scorie ma non solo.

Fuoco *yin*

"La sregolatezza alimentare e il consumo eccessivo di cibi freddi o caldi danneggiano la Milza e lo Stomaco; emozioni come gioia, rabbia, preoccupazione e paura indeboliscono lo *yuanqi*; se la Milza e lo Stomaco sono esauriti e lo *yuanqi* si indebolisce, e allora il Fuoco del Cuore diventa eccessivo di per sé. Questo Fuoco del Cuore è un **Fuoco *yin***. Parte dal Riscaldatore Inferiore e si collega al Cuore superiormente. Il Cuore non governa personalmente, piuttosto il Fuoco Ministeriale è il suo precettore. Il *Fuoco yin* è il Fuoco del Pericardio che si sviluppa dal Riscaldatore Inferiore e si porta in alto; esso è un "ladro" dello *yuanqi.* Infatti, il *Fuoco yin* e lo *yuanqi* sono reciprocamente opposti, quando l'uno è vittorioso, l'altro è perdente. Quando il *qi* della Milza e dello Stomaco si svuota, il loro *qi* si riversano ai Reni e il Fuoco *yin* ha la possibilità di sopraffare la Terra. Per questo motivo con una patologia della Milza, il *qi* è elevato con affanno, e si ha a volte la febbre; il polso risulta affannoso e c'è presenza di mal di testa o di sete.

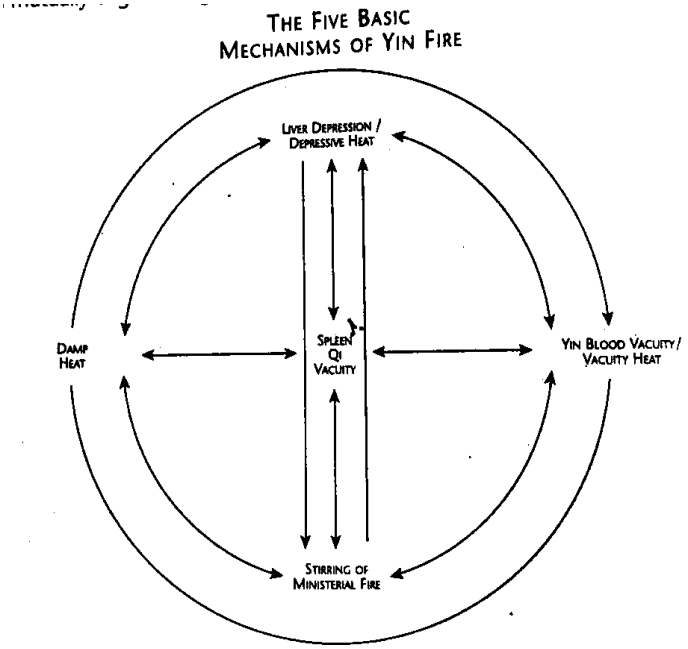
Si percepisce una sensazione di freddo e di caldo allo stesso tempo. Quando il *qi* dello Stomaco e della Milza è debole, il *guqi* non può salire ed essere distribuito. Pertanto, non c'è più lo *yang* a sostenere *yingqi* e *weiqi*; e poiché questi non sono in grado di resistere a Vento e Freddo, si avverte una sensazione di caldo e di freddo. Tutto ciò è dovuto a una carenza di Stomaco e Milza. Il trattamento di questa condizione consiste nell'utilizzare erbe dai vari sapori come piccanti, dolci e calde per rafforzare il Centro e sollevare lo *yang*, insieme a erbe dolci e fredde per drenare il Fuoco *yin*. L'uso di erbe amare e fredde è assolutamente controproducente."

Da *Pi Weilun* (Trattato della Milza e dello Stomaco)

Nel suo compendio Li Dongyuan cita cinque meccanismi patologici di Fuoco *yin*:



Yuaqi e Fuoco *yin* sono contrapposti; per un qualsiasi motivo in cui Stomaco e Milza diventino deboli, il Fuoco *yin* ha la possibilità di sopraffare lo *yuanqi*; esso sale controcorrente dal TE-Inferiore verso l'alto fino a raggiungere il cuore ed accumularsi al suo interno danneggiandolo. Il Fuoco Imperatore regna ma non governa realmente, invece il Fuoco Ministeriale conferisce ordine ai vari Ministri. Il Fuoco Ministeriale è custodito nel Rene, quando sale segue il canale del Rene e del Pericardio fermandosi al petto. Il Fuoco Ministeriale deve rimanere al TE-Inferiore, custodito dal Rene, se esso sale danneggia il Cuore.



Le cinque cause di risalita del Fuoco *yin* sono:

1. debolezza del *qi* di Milza, per dieta, emotività o elucubrazioni mentali
2. depressione del *qi* di Fegato, da stagnazione
3. Umidità-Calore, per dieta soprattutto
4. deficit di *yin* o Sangue per invecchiamento o assunzione di sostanze (es. stupefacenti) che naturalmente depauperano lo *yin*
5. "mescolamento" del Fuoco Ministeriale, per eccesso di attività sessuale

Il Fuoco *yin* di Li Dongyuan, la stasi e la mancanza di *yang* nella vita, potrebbero essere paragonati in termini moderni alla fermentazione, all'entrapment di cibi non espulsi che diventano repressi; allo stesso modo anche le emozioni e il mentale possono creare stasi; la digestione delle emozioni avviene alla stessa maniera del cibo, le emozioni provate devono essere analizzate, comprese e trasformate, se rimangono non comprese e non elaborate possono creare stasi danneggiando il sistema digerente alla stessa maniera di prodotti digestivi; il mentale invece è il pensiero ossessivo che produce disagio nel torace, la stagnazione e anch'esso generatore di Fuoco *yin*.

I rimedi in agopuntura sono:

Pc6 *neiguan*: per qualsiasi tipo di stagnazione sia fisico che mentale, potentissimo punto psichico

Accoppiamento **CV13+Pc6** (secondo triangolo si veda più avanti)

St21 *liangmen* porta dei cereali, per rettificare razionalizzare, liberare l'era di costrizione

Accoppiamento **St21 *liangmen*+Lr3 *taichong***

e altri protocolli della Scuola della Terra che si vedranno più in avanti.

3) La relazione di Vescica Biliare con il TE-Medio e il suo "engendering"

L'elemento Legno è generatore di *qi*. Li Dongyuan specifica che lo Stomaco fornisce materia grezza per la costruzione del tutto, ma è la Vescica Biliare a generare il *qi* necessario per la crescita effettiva, per il rinnovamento, la rigenerazione e il restauro.

Permette cioè la crescita interiore, l'assimilazione e l'intelligenza e per generare deve anche ascendere; quindi, oltre all'ascensione della Milza esiste anche l'ascensione della Vescica Biliare; il passaggio dallo Stomaco all'Intestino Tenue ovvero il Fuoco dello *yangming* al Fuoco del *taiyang* nel TE.Medio quindi *shaoyang* è favorito proprio dalla Vescica Biliare, perciò quest'ultima è intermediaria di *qi*.

CV12 *zhongwan* è dove avviene l'incontro dei tre meridiani *yang* che forniscono il Fuoco per separare e per trasformare (St, SI e TE).

Vescica Biliare continua a fornire uno *ye* molto importante, ovvero la *bile* che rompe i grassi, è di fondamentale supporto nelle diete paleolitiche e chetogeniche, è un lassativo, aiuta la peristalsi, ed aumenta l'eliminazione; la bile è amara come sostanza, perciò, quest'ultima aiuta a dissipare il Calore mentre mantiene il ritmo della digestione ed è di supporto a Stomaco e Intestino Tenue.

Quando si sente il gusto amaro in bocca, si può fare diagnosi differenziale tra un problema di Vescica Biliare o Cuore facendo in questo modo: se il gusto dell'amaro persiste per tutto il giorno, è più probabile un problema di Vescica Biliare, mentre se al risveglio si sente l'amaro ma poi scompare durante la giornata trattasi di un problema di Cuore; uno squilibrio di bile si manifesta con rugosità al tallone o presenza di calli lungo il percorso del meridiano di Vescica e Rene.

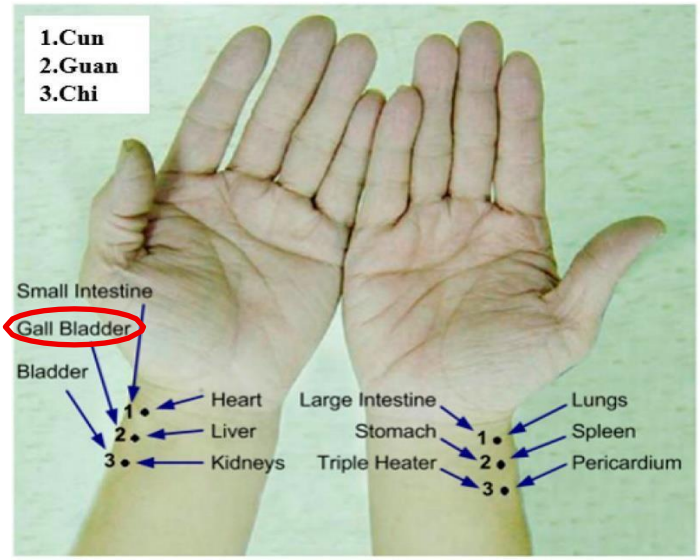
La bile è anche una sostanza altamente disinfettante, anti-parassitaria, prodotta dal Fegato e immagazzinata nella Cistifellea; in medicina cinese questo processo vede il coinvolgimento di GB e Lr che appartengono entrambe al movimento Legno. L'aumentato bisogno di bile con funzione anti-settica depaupera GB e stressa Lr causando possibili:

- cefalea tensiva nelle zone in cui passa il meridiano di GB, cioè lungo i lati della testa e le tempie;
- costrizione diaframmatica, poiché secondo la medicina cinese il diaframma è sotto il diretto controllo del Lr e impatta sul fiato corto in mancanza del suo abbassamento fisiologico nella inspirazione
- interruzione del ciclo (se donna) per deficit di *qi* o sangue del Lr
- problemi di sviluppo o sintomi neurologici per diffusione dei metaboliti tossici prodotti dai parassiti.

Nella disarmonia Stomaco-Milza c'è spesso il coinvolgimento di Vescica Biliare, Li Dongyuan si concentra più su viscere-*fu* Vescica Biliare piuttosto che sull'organo-*zang* Fegato dello stesso movimento energetico Legno, perché secondo lui il primo è più giovane, più *yang*, più di trasporto mentre il secondo immagazzina e conserva essendo più *yin*.

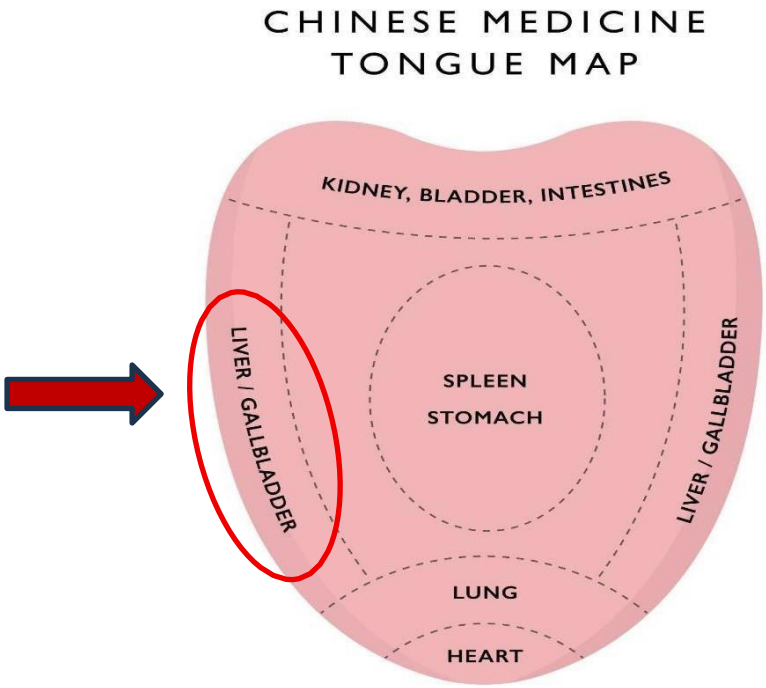
Polso di GB

Inoltre, la Vescica Biliare controlla il ritmo di crescita e il ritmo di cambiamenti, il polso per monitorare è la barriera di sinistra.



Lingua di GB

La lingua mostra tensione e compressione ai bordi della lingua con segni di Calore indice di insufficienza di GB o GB bloccata.



Sottolingua di GB

Lingua nella sotto-lingua può apparire purpurea come segno di Stasi di Sangue e allora bisogna trattare Vescica Biliare.



Le vene sotto la lingua sono considerate legate soprattutto a:

- circolazione del Sangue (*xue*),
- stasi di Sangue,

- blocchi del *qi*,
- condizioni croniche come dolore cronico, tensione interna.

Trattamento e logica

Bisogna permettere che Vescica Biliare generi *qi*, favorendo la traiettoria di salita per farla ascendere; come accortezza esterna si può ricorrere all'esposizione del sole per agevolare il rilascio di bile, poiché la luce del sole è uno dei principali regolatori naturali dell'asse del cortisolo, cioè del sistema Hypothalamic–pituitary–adrenal axis HPA (asse ipotalamo-ipofisi-surrene).

Come funziona? La luce entra dagli occhi e raggiunge il nucleo soprachiasmatico dell'ipotalamo (l'orologio biologico principale); questo "orologio" invia segnali che regolano l'asse ormonale HPA. Quindi al mattino la luce aumenta il cortisolo in modo fisiologico e questo aiuta vigilanza, energia, pressione sanguigna e attenzione. Tale fenomeno si chiama Cortisol Awakening Response (CAR); alla sera c'è invece una fisiologica diminuzione del cortisolo e un contemporaneo rilascio della melatonina che governa l'oscurità, il sonno, il recupero e la sincronizzazione notturna. Esporsi alla luce naturale entro circa 30–60 minuti dal risveglio aiuta a stabilizzare il ritmo circadiano, migliorare il sonno notturno, rendere il picco di cortisolo più ordinato, ridurre sfasamenti dell'asse HPA. La luce del sole attraverso il ritmo circadiano sincronizza Fegato, Cistifellea (Vescica Biliare in medicina cinese, metabolismo e secrezioni digestive).

D'altra parte, proprio la medicina cinese consiglia di giorno (*yang*) di muoversi, lavorare, esporsi alla luce, essere attivi, essere più *yang* insomma, mentre raccomanda di notte di rallentare, calmare la mente, dormire, conservare Energia, essere più *yin*.

I punti di agopuntura usati possono essere:

GB24 *riyue* Sole-Luna

È punto *mu* della Cistifellea (chiamato anche Vescica Biliare); è situato nella regione toracica sotto il seno, circa al 7° spazio intercostale.

Il nome "Sole e Luna" richiama simbolicamente:

- equilibrio *yin*-*yang*,
- ritmo,
- alternanza,
- armonia dei movimenti interni.

Anche il sapore acido favorisce il rilascio di bile; l'aceto di mele (poiché più soft dell'aceto normale), i cibi fermentati quindi più acidi come il Kombucha, il Kefir e il Kimchi possono aiutare a consolidare il surplus di *qi* e portarlo al Rene.

La bile in cinese si chiama *danye* 胆液 ed è considerato un Fluido denso. I Fluidi dello Stomaco possono essere sia *jin* che *ye,* cioè sia sottili che densi.

Lo *ye* è denso, quindi è difficile che risalga contro gravità, ma grazie a Vescica Biliare e Vescica risale contro gravità, lo *ye* va a rinforzare i Liquidi sinoviali, va verso le articolazioni e verso il liquor; inoltre lo *ye* viaggia verso Ossa, Midollo e Cervello cioè i Visceri Curiosi. Il sapore acido muove il *qi*, lo sposta verso il Rene e supporta il *jing* quindi Ossa e Midolli, il sapore acido tende verso Vescica ovvero l'aspetto *yang* del Rene.

Il meridiano di Vescica rafforza il *jing* di Rene tramite i punti *shu* del dorso, toccando tali punti è come comunicare con gli Organi interni per risvegliare la loro funzione fisiologica, come se gli Organi ricevessero le istruzioni del loro codice genetico per lavorare bene.

Se incorre una insufficienza d'Organo, è come se l'Organo entrasse in cortocircuito, cioè non facesse più ciò che dovrebbe fare quando era fisiologico e allora incorrono le malattie perché c'è perdita di funzione.

Quindi mentre il surplus di *jing* entra nei *punti shu* attraverso il meridiano di Vescica, Vescica Biliare ne monitora le funzioni attraverso il meridiano straordinario *daimai*, con il punto **GB26 *daimai*** (nome del punto) punto di apertura del *daimai* (meridiano straordinario) assieme ai vari punti che compongono il meridiano cintura:

GV4 *mingmen*, CV8 *shenque*, Bl23 *shenshu*, Bl52 *zhishi*, St25 *tianshu,* Sp15 *daheng*, Ki16 *huangshu* e GB26 *daima*i.

La Vescica Biliare attraverso il punto *daimai* consolida le funzioni, accede a tutti i punti di scarico del meridiano *daimai* e influenza la funzionalità ormonale con comando a lungo termine.

Quando si parla di alterazione di funzione si pensa sempre alla Vescica Biliare, infatti, se c'è diminuzione della funzione si ha diminuzione della capacità replicativa del DNA, se invece c'è aumentata funzionalità si ha iperproliferazione che può essere anche di tipo tumorale; quindi, per influenzare o modificare la funzionalità si interviene su quest'ultima, bloccarne, rallentarne o in generale per indurne al cambiamento di funzionalità.

Il polso per controllare Vescica Biliare è la barriera di sinistra in superficiale, come detto prima; la si può trovare alterata rispetto al normale, in stasi (in ipofunzione) o tesa-accelerata (in iperfunzione).

Un modo per testare la sua funzionalità è spingere in profondità e rilasciarlo subito, se si nota un'accelerazione del polso si deduce che Vescica Biliare abbia Calore, sta ovvero sta aumentando la sua funzionalità; come effetti periferici si vedranno unghie e capelli crescere più velocemente ma si avrà anche un incremento dell'invecchiamento, perciò, si deve intervenire per diminuire la sua funzionalità diminuendo il Calore in GB.

Punti consigliati per Calore in GB:

GB34 ***yanglingquan***

GB24 ***riyue***

Lr3 ***taichong***

LI11 ***quchi***

GB43 ***xiaxi***

Se invece si nota una stasi di Vescica Biliare dal polso, si interverrà per togliere l'Umidità che probabilmente la rallenta causandone stasi; il classico polso di stasi è il polso scivoloso; in questo caso bisogna favorire il suo stato di "engedering", ovvero di fiorire, ingenerare, ascendere verso l'alto caratteristico della Vescica Biliare.

Punti consigliati per stasi in GB:

GB 44 ***qiaoyin*** punto pozzo poiché eleva l'Energia e apre gli Orifizi

GB22 ***yuanye***

GB15 ***linqi*** (scalpo)

GB14 ***yangbai***

4) Perdita di effusione

Quando Stomaco-Milza sono disallineati può avvenire la perdita di percezione sensoriale, che in gergo si chiama perdita di effusione. Nell'esperienza del COVID-19 non si aveva percezione né di sapore né di odore per un danno proprio del sistema Stomaco-Milza e di tutto il sistema digerente che non supportava più il Polmone per l'espulsione di fattori patogeni esterni (come il COVID-19). Si ricorda che il meridiano del Polmone nasce dallo Stomaco nel punto **CV12** e anche nella narrazione dei Cinque Elementi, il Metallo è figlio della Terra.

In medicina cinese un sistema Stomaco-Milza debole genera un organismo debole, si propaga al suo interno il caos, il *luanqi* 乱气 conseguendo effetti in tanti ambiti come per esempio:

- di difesa con calo della capacità di allontanare Fattori Patogeni, (per deficit di Polmone)
- di processazione o assorbimento con sviluppo di Umidità o Calore (per deficit di Milza o Stomaco)
- di confusione mentale per iponutrizione di Organi di Senso e i vari fluidi visti prima.

Per la gastroenterologia cinese, insomma, un sistema digerente debole è alla base di ogni squilibrio.

Ai giorni d'oggi si parla di PNEI, sistema psico-neuro-endocrino-immunologico, in cui si afferma la costituzione di una rete integrata di autoregolazione che mira al mantenimento della omeostasi dell'organismo in risposta a stimoli di varia natura, in cui il sistema immunitario, la psiche, il sistema endocrino e il sistema neurologico si influenzano a vicenda e in modo continuo e bidirezionale. La PNEI studia le relazioni tra psiche/emozioni, sistema nervoso, sistema endocrino (ormoni) e sistema immunitario. Oggi sempre più spesso si includono anche microbiota intestinale, metabolismo, infiammazione e ritmi circadiani.

Vedremo a breve in medicina cinese lo *yin* di Stomaco, ovvero Fluidi dello Stomaco come potremmo intendere i suoi Liquidi, il biofilm, la mucosa di protezione ma anche il microbiota.

4 Armonizzare gli intestini SI e LI

Lavorare sul sistema Stomaco-Milza St-Sp significa mediare azioni di trasformazione e trasporto, sotto l'influenza del Rene Ki e lavorare sugli Intestini significa permettere a Stomaco-Milza (sotto influenza di Rene) di coadiuvare il passaggio attraverso l'Intestino Tenue verso Organi emuntori come Intestino Crasso LI e Vescica Bl; mentre l'ambiente in Vescica è relativamente acido, contiene urea e rappresenta un esempio di ambiente poco tollerante per i microrganismi, l'Intestino Crasso rappresenta un posto ideale, poiché possiede un pH neutro, tutto ciò che il tenue non ha lavorato si riversa nell'intestino crasso, qui vi troviamo varie tipologie di fibre solubili, insolubili, carboidrati complessi e non ancora digeriti, amminoacidi, acidi grassi e colesterolo.

Nel Colon, visto che tutto il resto già arriva in consistenza dura, per favorirne il lavoro, conviene assumere cose che possano fungere da ammorbidente, con capacità reidratanti, contenenti *mucillagine* come si vedrà più in avanti.

Ricapitolando Li Dongyuan prima della sua Scuola della Terra suggerisce i passaggi e la sequenza esatta da seguire per migliorare il sistema Stomaco-Milza, come è stato già descritto:

1. Lavorare sul *guqi* per migliorare l'appetito ed evitare il reflusso che è definito come *qini*, *qi* Ribelle;
2. Lavorare sul *tianqi* per introdurre un'aria migliore dell'esterno, ottenendo un *zongqi* (*qi* Ancestrale, degli antenati) migliore.

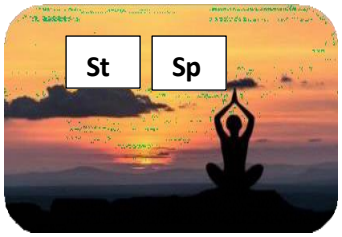
3. Armonizzare sistema Stomaco-Milza, dalla cui mancanza possono conseguire
   1) Risalita del *yanqi*
   2) Mancanza discesa di Stomaco
   3) Vescica Biliare e il suo engendering
   4) Perdita di effusione
4. Armonizzare gli Intestini (Piccolo Intestino SI e Grosso Intestino LI)



1. Lavorare su *guqi*



2. Lavorare su *tianqi*



3. Armonizzare St-Sp

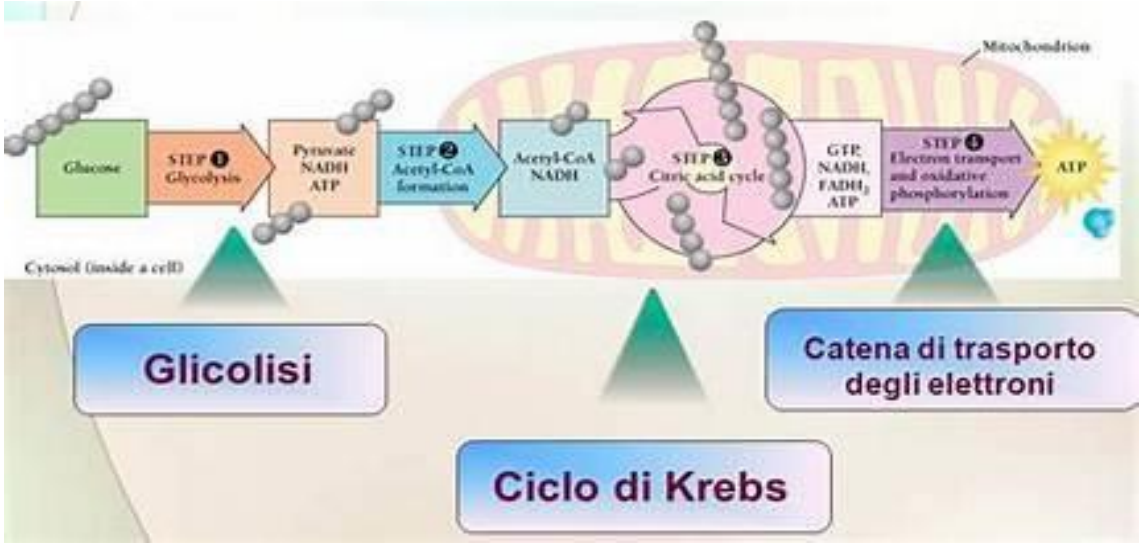


4. Armonizzare intestini SI-LI

Da un punto di vista della medicina occidentale

In termini di medicina occidentale i concetti di lavorare sul *tianqi* e l'ossigenazione tissutale

e cellulare possono essere spiegati attraverso e la respirazione cellulare, ovvero la modalità





Fonte	Flusso carbonio	Fosforilazione a livello del substrato	Fosforilazione ossidativa	Massimo rendimento ATP
Glicolisi	Glucosio (6C) → 2 Piruvato (2C)	2 ATP	6 ATP da 2 NADH	8
Reazione di transizione	2 Piruvato (3C) → 2 Acetile (2C)+2CO_2		6 ATP da 2 NADH	6
Ciclo di Krebs	2 Acetile (2C) → 4 CO_2	2 ATP	18 ATP da 6 NADH 4 ATP da 2 $FADH_2$	24
Totale	Glucosio (6C) → 6 CO_2	4 ATP	34 ATP da 12 NADH 2 $FADH_2$	38 ATP

di produzione energetica da parte della cellula per mezzo dei mitocondri (attenzione a non confonderla con la respirazione polmonare, cioè la conduzione dell'aria fino agli alveoli dei polmoni tramite i bronchi). La respirazione cellulare necessita di ossigeno come accettore finale della fosforilazione ossidativa per produrre ATP (molecole di Energia); essa infatti se avvenisse in presenza di ossigeno O2, garantirebbe un apporto di ben 38 ATP contro i 2 ATP in assenza di O2 in caso di glicolisi.

In presenza di ossigeno si eviterebbe la fermentazione alcolica, il processo biochimico che non permette la produzione di ATP, ma utile per il riciclo di trasportatori di elettroni (NADH+ e FADH2). E in più si eviterebbe la sovraproduzione di alcol. La fermentazione biochimica al livello microscopico si traduce in fermentazione intestinale al livello macroscopico.

La fermentazione intestinale è un processo metabolico naturale in cui i batteri del tratto intestinale scompongono le molecole introdotte con l'alimentazione e precedentemente sminuzzate dal sistema digerente in sostanze ancora più semplici e micronutrienti con finalità del loro assorbimento e di espulsione degli scarti, in presenza di produzione di moderata quantità di gas (100-200mL composto principalmente da anidride carbonica, metano ed idrogeno); questo processo può diventare anomala e patologica se la fermentazione diventa eccessiva e sregolata con produzione di altri metaboliti tossici per l'organismo come alcol fino ad arrivare a fenomeni di putrefazione additiva.

La non armonizzazione del sistema Stomaco-Milza può essere ricondotto in termini occidentali ai concetti di disbiosi e di sindrome da fermentazione anomala, quando cioè in fase di disbiosi, grandi quantità di alcool sono prodotte dalla fermentazione da parte di funghi o batteri o virus nel tratto gastrointestinale, ma non solo, anche nel tratto orale o urinario; le persone presentano segni e sintomi riconducibili all'intossicazione alcolica, pur non avendo toccato alcool:

- Vomito;
- Eruttazioni frequenti;
- Spossatezza persistente;
- Vertigini;
- Perdita di coordinazione;
- Disorientamento;
- Confusione mentale;
- Sindrome del colon irritabile
- dolore addominale,
- gonfiore
- diarrea o stipsi

qini

Disturbi dello shen

Non armonia di SI e LI

- meteorismo

Spesso c'è anche diarrea, alterazioni dell'alvo e la comparsa di sensibilità alimentari, oltre a steatosi epatica; causa di questa problematica risiede nella proliferazione alterata ed eccessiva di specie microbiche in grado di fermentare i nutrienti, soprattutto trattasi di funghi o di batteri. In particolare, tra i funghi:

- *Saccharomyces boulardi*;
- *Saccharomyces cerevisiae;*
- *Candida albicans;*

Mentre i batteri più frequentemente coinvolti sono:

- *Klebsiella pneumonia;*
- *Enterococcus faecium;*
- *Enterococcus faecalis;*

Per esempio, la candidosi boccale si manifesta con una patina bianca e pesante sulla superficie superiore della lingua; ciò che gli antichi medici cinesi definivano Umidità, dove la lingua si espande, appare imbibita e gonfia e con aumento delle dimensioni; l'Umidità è il sintomo che si avverte quando la Milza è in deficit.

La fermentazione eccessiva produce inoltre gas che ingolfa l'addome, inoltre può portare alla produzione di H2, idrogeno solforato con conseguente produzione di odore sgradevole e derivante dalla decomposizione di proteine da specie di batteri anaerobici. Nei capitoli successivi mi soffermerò maggiormente su tale argomento.

Nelle donne l'accumulo di specie fungine come la Candida Albicans avviene anche nel canale vaginale e laddove c'è l'introduzione di O2 a sufficienza, la candidosi è tenuta sotto controllo, ma quando questa diminuisce, aumenta la sua proliferazione.

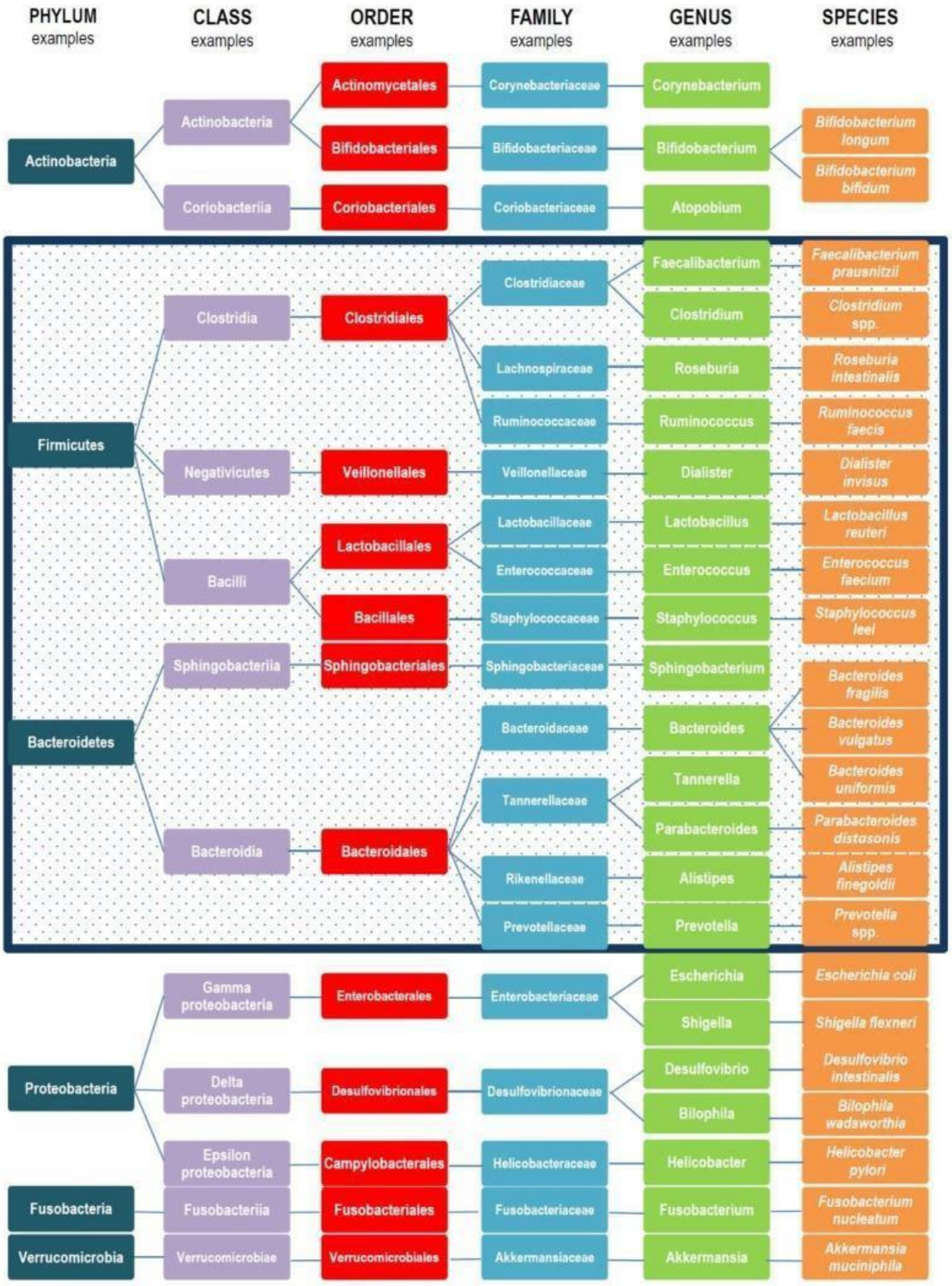
Nella Scuola della Terra tutto è ricondotto a uno squilibrio Stomaco-Milza, un loro indebolimento causa diminuzione di reattività del Polmone che favorisce l'entrata di Fattori Patogeni Esterni poiché l'Elemento Terra è madre dell'Elemento Metallo e mentre tutto il corpo è distratto dal combattere la candida, gli altri batteri possono approfittare per inoltrarsi; quindi l'ossigeno è fondamentale per la produzione di Energia ma anche per la sua difesa e secondo gli antichi cinesi ciò deriva innanzitutto da una buona respirazione.

Il microbiota e i vari ceppi in medicina occidentale

Il microbiota, in accezione occidentale, rappresenta l'insieme di tutti i singoli microrganismi dai batteri, ai funghi, ai protozoi fino ai virus che convivono con il nostro organismo senza danneggiarlo. I microrganismi che compongono il microbiota sono addirittura dieci volte più numerosi rispetto alle cellule del nostro organismo. Infatti, in ciascun individuo se ne contano oltre 100 mila miliardi, corrispondenti a circa 100 trillions in inglese.

Nel corpo, il *microbiota* si trova non solo nell'Intestino (sia Tenue 5% che Crasso 95%), ma anche sulla pelle, sui capelli, nella cavità orale, nei polmoni, negli organi genitali, nelle narici, nella cavità oculare e nel canale uditivo.

Il microbiota intestinale è il più esteso (rappresenta circa il 70% del totale): qui vivono oltre 400 specie differenti di microrganismi. Il microbiota di ogni individuo è esclusivo e rappresenta, quindi, una vera e propria impronta biologica, capace di contraddistinguerci gli uni dagli altri, a giorno d'oggi definito anche come *patrimonio epigenetico* altamente influenzabile e in continua interazione con l'ambiente circostante l'individuo. Fino a poco prima degli anni 2000, veniva chiamato "flora intestinale", perché erroneamente si pensava che i microrganismi dell'intestino appartenessero al regno vegetale. Lo scienziato americano Jeffrey Gordon propose poi di adottare la terminologia "microbiota intestinale", che è tutt'ora in uso.

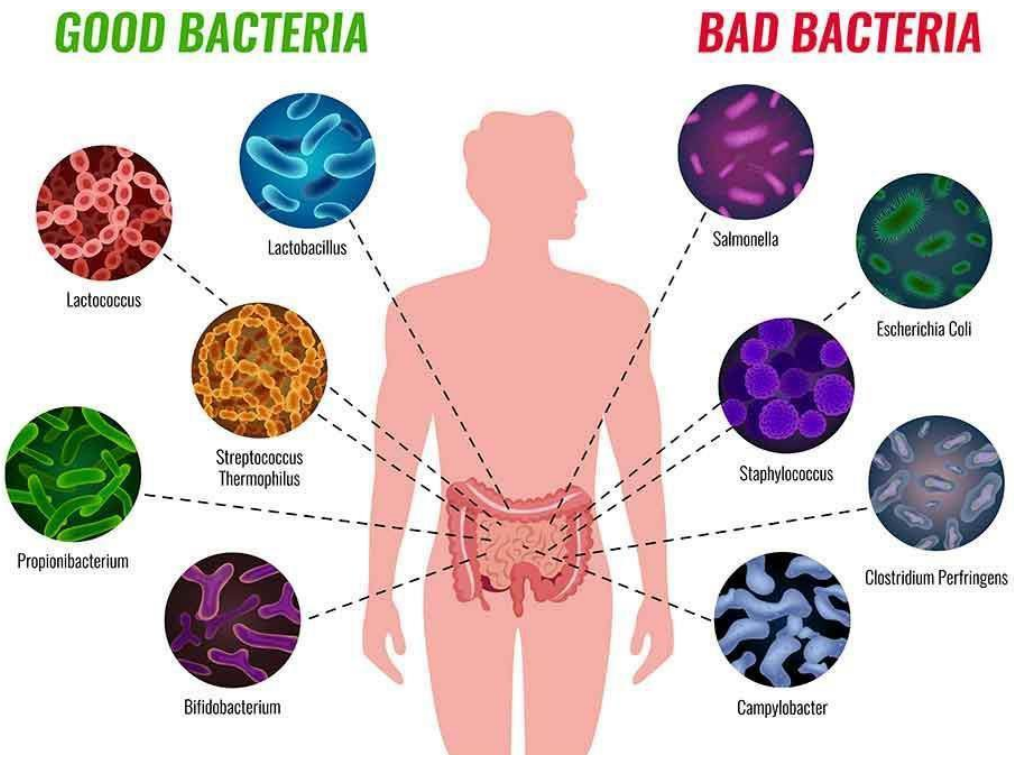

PHYLUM examples
CLASS examples
ORDER examples
FAMILY examples
GENUS examples
SPECIES examples
Actinobacteria
Actinobacteria
Actinomycetales
Corynebacteriaceae
Corynebacterium
Bifidobacteriales
Bifidobacteriaceae
Bifidobacterium
Bifidobacterium longum
Bifidobacterium bifidum
Coriobacteriia
Coriobacteriales
Coriobacteriaceae
Atopobium
Firmicutes
Clostridia
Clostridiales
Clostridiaceae
Faecalibacterium
Faecalibacterium prausnitzii
Clostridium
Clostridium spp.
Lachnospiraceae
Roseburia
Roseburia intestinalis
Ruminococcaceae
Ruminococcus
Ruminococcus faecis
Negativicutes
Veillonellales
Veillonellaceae
Dialister
Dialister invisus
Bacilli
Lactobacillales
Lactobacillaceae
Lactobacillus
Lactobacillus reuteri
Enterococcaceae
Enterococcus
Enterococcus faecium
Bacillales
Staphylococcaceae
Staphylococcus
Staphylococcus leei
Bacteroidetes
Sphingobacteriia
Sphingobacteriales
Sphingobacteriaceae
Sphingobacterium
Bacteroidia
Bacteroidales
Bacteroidaceae
Bacteroides
Bacteroides fragilis
Bacteroides vulgatus
Bacteroides uniformis
Tannerellaceae
Tannerella
Parabacteroides
Parabacteroides distasonis
Rikenellaceae
Alistipes
Alistipes finegoldii
Prevotellaceae
Prevotella
Prevotella spp.
Proteobacteria
Gamma proteobacteria
Enterobacterales
Enterobacteriaceae
Escherichia
Escherichia coli
Shigella
Shigella flexneri
Delta proteobacteria
Desulfovibrionales
Desulfovibrionaceae
Desulfovibrio
Desulfovibrio intestinalis
Bilophila
Bilophila wadsworthia
Epsilon proteobacteria
Campylobacterales
Helicobacteraceae
Helicobacter
Helicobacter pylori
Fusobacteria
Fusobacteriia
Fusobacteriales
Fusobacteriaceae
Fusobacterium
Fusobacterium nucleatum
Verrucomicrobia
Verrucomicrobiae
Verrucomicrobiales
Akkermansiaceae
Akkermansia
Akkermansia muciniphila

Dal punto di vista tassonomico, i batteri del microbiota intestinale sono classificati in base a phyla, classi, ordini, famiglie, generi e specie. Solo pochi phyla sono rappresentati, comprendendo più di 160 specie. I phyla microbici intestinali dominanti sono sei:

- Firmicutes
- Bacteroidetes
- Actinobacteria
- Proteobacteria
- Fusobacteria
- Verrucomicrobia

con i due phyla Firmicutes e Bacteroidetes che rappresentano il 90% del microbiota intestinale. Il phylum Firmicutes è composto da più di 200 generi diversi come Lactobacillus, Bacillus, Clostridium, Enterococcus e Ruminicoccus. Il genere Clostridium rappresenta il 95% del phylum Firmicutes. Bacteroidetes è costituito da generi predominanti come Bacteroides e Prevotella. Il phylum Actinobacteria è proporzionalmente meno abbondante ed è rappresentato principalmente dal genere Bifidobacterium.

Esso varia a seconda delle regioni anatomiche dell'intestino, che si modificano in termini di fisiologia, pH e tensione di O2, velocità di flusso del digesto (rapida dalla bocca al cieco, più lenta in seguito), disponibilità di substrato e secrezioni dell'ospite. L'intestino tenue fornisce un ambiente più difficile per i colonizzatori microbici dati i tempi di transito piuttosto brevi (3-5 ore) e le elevate concentrazioni di bile. Il grosso intestino invece, che è caratterizzato da velocità di flusso più lenta e pH neutro o leggermente acido, ospita la gran parte più grande della comunità microbica (dominata da batteri anaerobi obbligati). Possiamo osservare un gradiente quantitativo crescente del microbiota durante il decorso e un gradiente qualitativo decrescente del microbiota con una progressiva diminuzione dei batteri aerobici a vantaggio dei batteri strettamente anaerobi.



Equilibrio tra le parti

Si ritiene sano un microbiota intestinale caratterizzato da una adeguata "biodiversità, e cioè composto da diverse specie di microrganismi presenti in un buon numero di unità, con una prevalenza di microrganismi vantaggiosi per l'uomo, e in equilibrio tra loro e con l'intestino che li ospita. All'inizio il microbiota intestinale veniva classificato, infatti, come composto da "Good bacteria" (ad esempio *Bifidobatteri* e *Lactobacilli)* e da "Bad bacteria" (ad esempio *Enterococcus faecalis* e *Clostridium difficile)*. Una classificazione del genere oggigiorno è obsoleta; è fondamentale per la salute del nostro corpo che i microrganismi buoni e cattivi vivano in equilibrio (condizione definita eubiosi). Se questo equilibrio viene alterato, si instaura uno stato di disordine (definito disbiosi) che è correlato non soltanto a malattie dell'apparato digerente, ma anche a diabete e obesità, dermatite, malattie cardiovascolari, neurologiche, psichiche ed oncologiche, solo per citarne alcune. Il nostro intestino è come un *grande condominio* dove le diverse specie, anche "cattive", coesistono con gli altri in rapporto controllato; il cambio di percentuale nella composizione è deleterio, non i ceppi in sé.

Un microbiota intestinale sano svolge numerose ed importanti funzioni per tutto l'organismo:

- elimina le sostanze tossiche,

- favorisce la digestione degli alimenti,
- protegge l'apparato cardiocircolatorio
- contribuisce alla sintesi di vitamine essenziali, come ad esempio l'acido folico, le vitamine del gruppo B e la vitamina K.

Un'altra funzione svolta dal microbiota intestinale è la regolazione della motilità intestinale o peristalsi. I batteri contenuti nel lume intestinale stimolano, infatti, le cellule nervose intestinali favorendo il naturale meccanismo di contrazione e rilassamento del colon durante la digestione. E ancora, il microbiota intestinale, interagendo con il sistema immunitario, impedisce la crescita di tanti microrganismi dannosi.

Non a caso, il 70% delle cellule immunitarie si trova proprio nell'intestino, nel cosiddetto Galt, Gut-Associated-Lymphoid-Tissue, ovvero il sistema immunitario associato all'intestino ospitante cellule come linfociti B e T, cellule dendritiche e macrofagi assieme a stazioni linfonodali mesenterici e formate da rientranze della sottomucosa chiamate Placche del Peyer.

Il microbiota agisce come una vera e propria barriera contro gli agenti patogeni che vengono a contatto col nostro tratto digerente. Inoltre, stimola e aggiorna costantemente la risposta immunitaria per far sì che tolleri la presenza dei suoi microrganismi, riconoscendoli come alleati.

Il microbiota nelle prime fasi di vita è costituito da pochi microrganismi, essenzialmente quelli ereditati dalla mamma con il parto. Il tipo di parto (naturale o cesareo) influenza la sua composizione. Dopo la nascita esso cambia, diventando più sensibile ad agenti esterni, come l'alimentazione ed i farmaci, e diventando arricchito soprattutto dei *Bifidobatteri,* in grado di digerire il latte, di sintetizzare vitamine importanti come il folato e di stimolare il sistema immunitario ancora immaturo, senza però attivare uno stato di infiammazione rilevante. Questi microrganismi danno inizio alla colonizzazione dell'Intestino, aumentando di numero poi con l'allattamento e con lo svezzamento. Il microbioma intestinale del bambino inizia così a svilupparsi, fino a quando intorno ai 2-3 anni, inizia a subire delle trasformazioni che lo portano ad assomigliare sempre più a quello di un adulto, caratterizzato da una struttura molto complessa, composta da un numero elevato di microrganismi che coesistono in equilibrio tra di loro.

Negli anziani il numero e l'abbondanza dei microrganismi contenuti nell'intestino diminuisce, minacciando la preziosa condizione di "eubiosi: il calo di appetito, le difficoltà nella masticazione, l'assunzione di farmaci e la riduzione dell'attività fisica possono essere fattori associati a questi cambiamenti.

Disbiosi, SIBO, SIFO, Leaky-Gut Syndrome

La **disbios**i intestinale pertanto è, una condizione patologica che si verifica quando il microbiota perde il suo equilibrio naturale, con un'alterazione nella quantità e nella varietà dei microrganismi che la compongono. Questo fenomeno può compromettere processi fondamentali come la digestione e l'assorbimento dei nutrienti.

Influenze come il patrimonio genetico, il luogo in cui vive, dieta sbagliata, lo stress, farmaci con componenti oppioidi, la scarsa attività fisica, le infezioni, le allergie, il fumo e l'alcol possono rallentare la peristalsi, l'uso di altri farmaci come i cortisonici, gli inibitori di pompa protonica PPI e gli antibiotici possono sopprimere l'acidità gastrica causando maggiore arrivo di microbi patogeni dallo Stomaco e infine SIBO e SIFO possono favorire la colonizzazione dell'Intestino Tenue.

La **SIBO** è la Sindrome da sovra crescita batterica nel Tenue o SIBO (*Small Intestinal Bacterial Overgrowth*) è una condizione per la quale si ha una crescita esagerata di batteri nell'Intestino Tenue (almeno 10-15 volte la norma) e, contemporaneamente, una modificazione dei ceppi della popolazione batterica che tende ad assomigliare a quella del Colon. L'intestino Tenue si divide in:

- Duodeno (in cui lo Stomaco, il Pancreas e il Fegato svuotano il loro contenuto per miscelare il composto e prepararlo all'assorbimento successivo),
- Digiuno (porzioni in cui avviene l'assorbimento di nutrienti),
- l'Ileo, la parte terminale che continua nel Colon (porzione in cui continua l'assorbimento di nutrienti e vitamine e la transizione dello scarto).

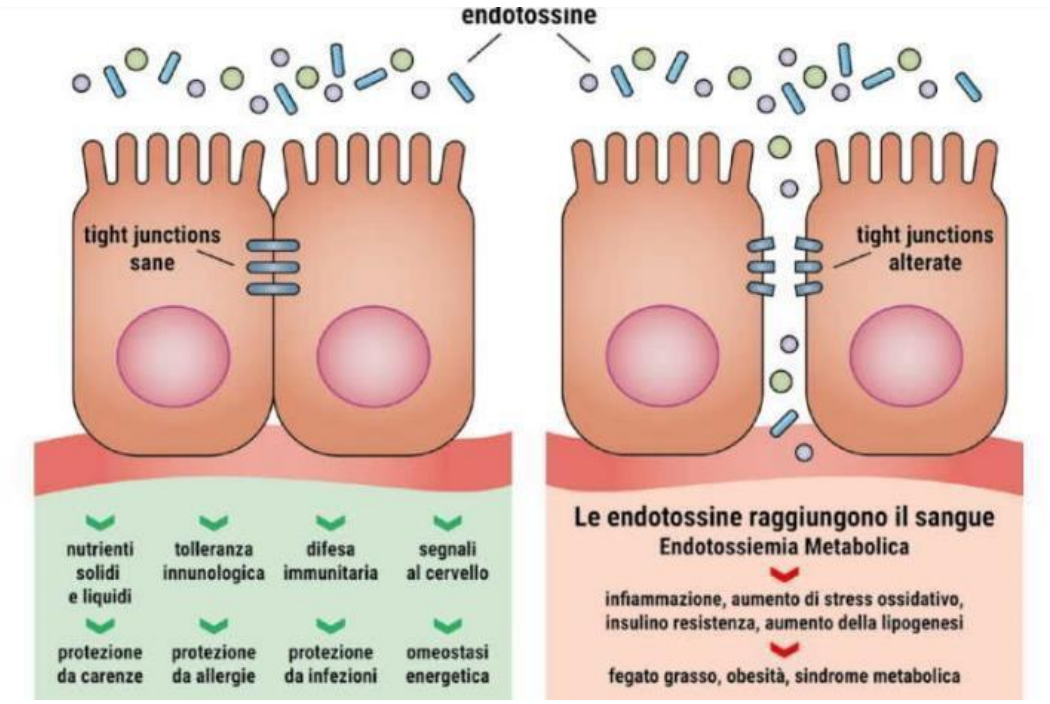
Conseguenze di una protratta situazione di Sibo consiste in una fecalizzazione e migrazione retrograda da parte di specie non autoctone di ceppi dal Colon verso il Tenue e ancora il ripercorre a ritroso tutto il Tenue dall'ileo al duodeno, sfociando nello stomaco, con coinvolgimento anche del tratto biliare-epatico.

I batteri ospitati nell'Intestino Tenue sono di diverso tipo rispetto ai batteri contenuti nel Colon. La SIBO si verifica, appunto, quando c'è una contaminazione batterica del tenue. La presenza di una elevata quantità di batteri nel Piccolo Intestino determina una modificazione degli acidi biliari con conseguente malassorbimento dei lipidi (grassi) alimentari. I batteri possono causare anche un danno diretto sulle cellule (enterociti) della mucosa intestinale (strato interno del tubo gastroenterico deputato all'assorbimento), possibile causa di leaky gut syndrome, sidrome da intestino permeabile.

La SIFO è un'altra condizione gastrointestinale nella quale si assiste ad un eccesso crescita

di specie fungine quali la candida. Ricordiamo che la candida naturalmente esiste nel tratto intestinale, ma è la sua sovrapopolazione a creare sintomi di discomfort o malattia. La

candida si nutre di zuccheri semplice, quindi una dieta limitante in zuccheri semplici sicuramente può contribuire al controllo di questo fenomeno.



Permeabilità della funzione di barriera: Leaky gut syndrome

Con circa 8-9 metri di lunghezza, l'Intestino umano rappresenta la più grande interfaccia fisiologica tra il nostro corpo e il mondo esterno.

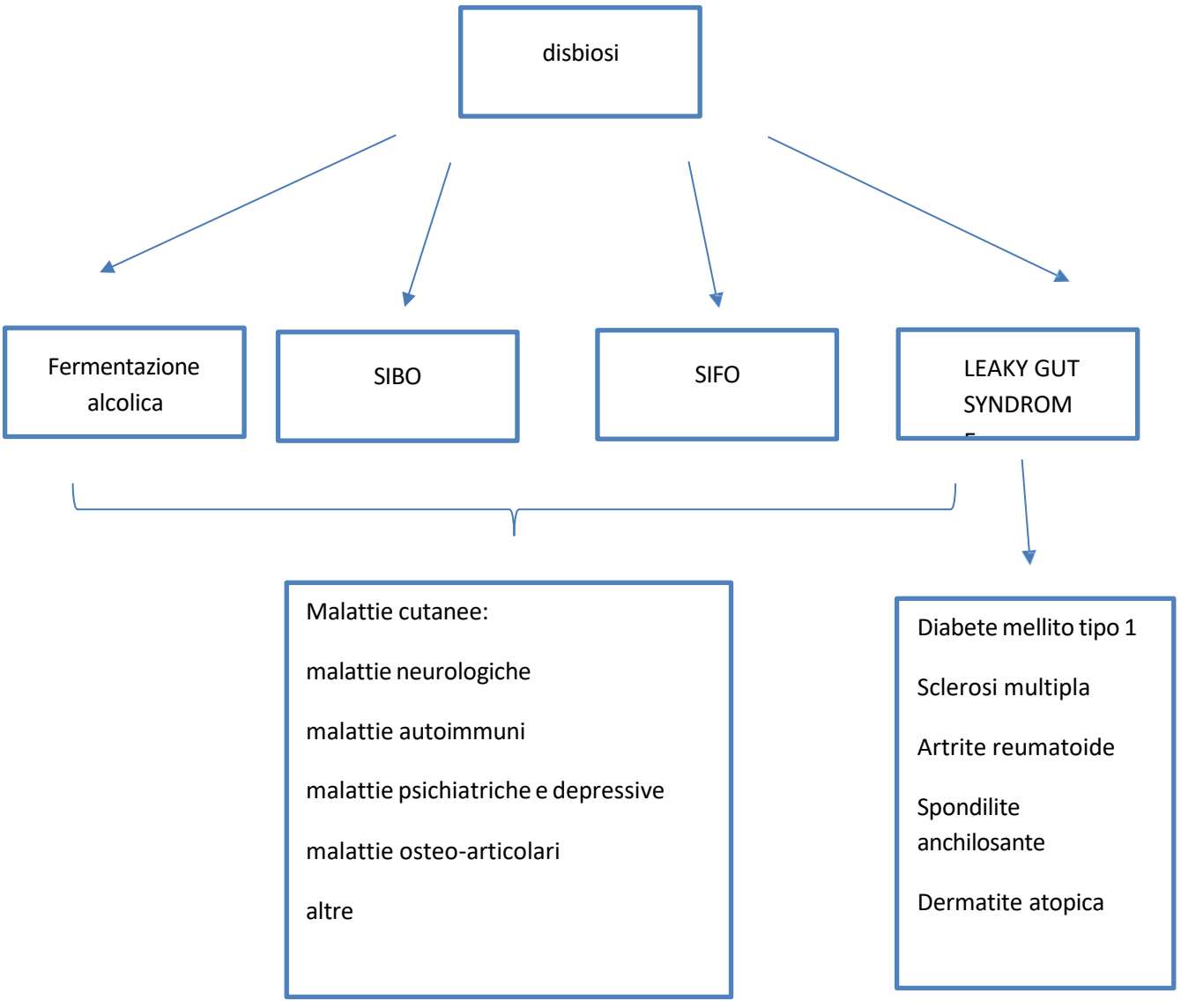
Potremmo fare una similitudine tra la pelle e l'Intestino, entrambe segnano il confine tra Noi e il mondo esterno a noi; la pelle è l'interfaccia più visibile ma permette poco o nessuno scambio, l'Intestino è meno visibile, ma rappresenta una frontiera più ampia e permissiva con il mondo esterno.

L'epitelio intestinale è formato da un singolo strato di cellule epiteliali intervallato da un complesso sistema di molecole varie come le giunzioni serrate (tight junction), giunzioni aderenti e desmosomi, a loro volta intervallato da modulatori in via di studio come la zonulina, che quindi costituiscono una articolata rete organizzata in grado di permettere all'intestino di svolgere le sue funzioni principali, ovvero favorire l'assorbimento di nutrienti nel flusso ematico e far transitare gli scarti verso valle. Se le giunzioni serrate diventano permeabili e c'è perdita di segregazione, il movimento non regolato di materiale promiscuo può favorire lo sviluppo di infiammazione cronica; questa perdita di integrità della barriera si chiama Leaky Gut Syndrome.

In più in casi fisiologici vi è un abbondante strato di sostanze emollienti come le mucine (il muco propriamente detto) prodotte dalle cellule caliciformi mucipare che separa le cellule

del microbiota intestinale dalle cellule immunitarie presenti nella lamina propria e che ha la funzione di promuovere la clearance batterica e prevenire l'iperstimolazione delle cellule del sistema immunitario riunite nel Galt (tessuto linfoide associato all'intestino, Gut-associated-lymphoid-tissue).

Tutte queste alterazioni fisici in termini di medicina cinese sono associate ad una non armonizzazione del sistema St-Sp sommato ad un depauperamento dello *yin* di Stomaco come vedremo a breve; in più ci si sofferma sull'aspetto psichico, poiché soma e psiche in medicina cinese sono strettamente connesse, quindi quando si manifestano ruminazione di desideri, avidità e gelosia e brama di denaro per esempio, si affliggono ulteriormente St e Sp, perciò la ruminazione al livello intestinale si trasforma in fermentazione eccessiva e quindi in disbiosi.



Lo studio del microbiota intestinale in occidente risale all'inizio del XX secolo; mentre Pasteur si interessò ai batteri patogeni, uno dei suoi studenti, Elie Metchnikov, decise alcuni anni dopo di studiare le proprietà dei batteri nel nostro intestino evidenziando gli effetti benefici[2] dei fermenti lattici (forniti da latte fermentato e yogurt) sulla flora intestinale e sulla salute del nostro organismo in generale.

Grazie agli studi condotti da Metchnikov, cominciò a diffondersi l'idea che i batteri presenti nell'intestino ricoprissero un ruolo essenziale per il nostro benessere, intervenendo a vari livelli nel nostro organismo: ad esempio nella digestione, attraverso l'assimilazione di vitamine e di sostanze nutritive, oppure interagendo con il sistema immunitario.

Negli anni '90, poi, si scoprì che la flora intestinale aveva un ruolo fondamentale di interazione con la componente psichica, come se l'intestino, quindi, fosse un nostro "secondo cervello" ovvero esistesse nella parete intestinale un'intera batteria di fibre nervose, che costituisce il sistema nervoso enterico, il quale è in continua relazione con il sistema nervoso centrale: ed è quello che chiamiamo il nostro "secondo cervello".

A partire dal 2006, grazie ai progressi compiuti dalla scienza e alle tecniche di sequenziamento del DNA sempre più sofisticate e potenti, gli scienziati hanno iniziato a decodificare il genoma batterico del nostro microbiota intestinale.

Microbi e microbiota nella Medicina Cinese

In Cina l'osservazione partì da molto prima anche se si usarono linguaggi ed espressioni molto diverse.

Il primo dottore cinese ad aver parlato di "entità invisibili che causano malattie visibili" è stato *Chao Yuanfang*, precedente a Li Dongyuan nella dinastia Sui (581-618 a.C.) e inizio dinastia Tang (618-906 a.C.); egli scrisse di diverse entità come *chong* –vermi虫, *shi*–corpi 尸 o *gu*-parassiti蛊; in cinese moderno microbo si traduce in *jun* 菌, ed ancora in modo più completo si parla di *qunjun* 群菌 ovvero microbi che proliferano.

Chao Yuanfang riteneva che la loro trasmissione potesse avvenire in tre modi differenti (la numerologia nella medicina cinese non è mai casuale e tre è uno dei numeri più ricorrenti nella filosofia taoista in generale) attraverso

- Cibo
- Intimità
- Estraneità, nel senso di persona o cosa di terra straniera o lontana

Per cibo si intendeva tutto ciò che si introduce in bocca di crudo e freddo, infatti già allora i cinesi facevano attenzione a non mangiare cibi non cotti, poco cotti o freddi per evitare possibili contaminazioni; per intimità non si riferisce solo al contatto di tipo sessuale ma anche al contatto di vicinanza tra parenti che convivono nella stessa casa, infatti ora sappiamo che i co-abitanti di uno stesso luogo circoscritto condividono un profilo microbico simile, poiché scambi di baci e abbracci aumentano la variabilità e la comunione dei germi; e per estraneità si intende la familiarità o la non-familiarità del luogo in cui si vive che permette l'acclimatarsi ai cibi, assumendo bevande e cibi con cui gli antenati avevano già avuto a che fare; un esempio è l'intolleranza al lattosio che la maggior parte dei cinesi ha ed è legato all'assenza di consumo di latticini da parte degli antenati da ormai millenni; in quanto cibi nuovi non si hanno gli enzimi specifici per la sua digestione[3] (deficit di lattasi).

Si possono trovare sintomi di presenza parassitaria o in generale di infezioni da noxa patogena quali:

- perdita di peso nonostante si mangi regolarmente;
- perdita di appetito se coinvolto il *guqi*
- presenza nel TE- Inferiore di pienezza, distensione, borborigmi e dolore
- presenza di diarrea
- manifestazioni sulla pelle con prurito o altre affezioni dermatologiche: rosacea, eczemi e psoriasi; (in medicina cinese molte problematiche della cute erano già descritte come legate al tratto gastro-intestinale sotto il controllo dello St, quindi trattando lo St e in generale l'elemento Terra si risolvevano anche quest'ultime).

La competizione tra popolazioni diverse è di fondamentale importanza in natura per mantenere gli equilibri, ciò avviene anche tra le popolazioni batteriche: al giorno d'oggi si è osservato che la presenza di Stafilococco Salivarus in bocca serve a prevenire il ben più temuto Stafilococco Aureus, così come il Lactobacillus previene la formazione della placca ed aiuta una ripopolazione di germi sani.

Un altro esempio di competizione batterica nel colon risiede nei due clostridiali: Clostridium scindens e Clostridium difficile; il primo è un commensale benefico producente della 7-alfa-deidrossilasi che converte gli acidi biliari, il secondo è un patogeno opportunista; il primo può essere ucciso in grande quantità dagli antibiotici e può lasciare libero spazio a Clostridium difficile, permettendogli di risvegliarsi.

Tutti sappiamo che i batteri patogeni viaggiano nell'aria, ma pochi sanno che anche i microbi commensali possono essere trasmessi tra ospiti attraverso le interazioni sociali, tipo baci, abbracci e vicinanza fisica; inoltre, questo influenza lo stato di salute o di malattia dell'ospite.

Infatti, il contatto con persone sane aiuta a ripopolare la propria microflora di ceppi sani, quando due persone stanno in uno stesso ambiente, si accarezzano, si baciano e interagiscono, non si trasmettono solo emozioni positive o negative, bensì vi è anche lo scambio di batteri e questo è stato dimostrato in laboratorio con i ratti[5];

Sempre da dati misurati si è visto che persone praticanti *qi*gong o *Tai qiquan*[5] manifestano un aumento in saliva di agenti microbici positivi, così come un aumento di sostanze antiossidanti con la giusta umidità e pH.

Per gli antichi cinesi queste popolazioni di "esseri invisibili", che ai giorni d'oggi sono riconducibili a microbi, allora venivano definiti "vermi", "parassiti" e "*gu*" potevano essere classificati con tre fattori:

- forma
- colore
- residenza

La loro forma facilita il modo con cui s'approvvigionano il cibo, nel taoismo è chiamato "*Forza della creazione*", cioè la loro forma garantisce la loro funzione e il loro scopo: esistono forme circolari, a spirale come i cocchi che richiamano all'elemento Acqua (come molecole d'acqua girano vorticosamente alla ricerca dell'ospite designato); forme lineari a croce che richiamano l'elemento Legno con crescita verticale e lateralizzazioni; ci sono forme a zig-zag che ricordano l'elemento Fuoco che si espande verso l'esterno e in alto, proprio come un ceppo di fuoco ardente che ogni tanto rilascia scintille , così fa il batterio quando rilascia i pili sessuali per la coniugazione; tutte queste forme sono contenute nella Terra, mentre l'elemento Metallo ne garantisce la funzionalità.

Il colore li aiuta loro a camuffarsi dai controlli delle cellule sentinella, il colore bianco permette loro di vivere sulle mucose fluide, il colore rosso nel Sangue.

La residenza si individua principalmente nel sistema digerente, ma si possono ritrovare grandi quantità nei Polmoni, sulla cute, nella carne-*rou* 肉 ovvero tessuti tipo Muscoli, Sangue, connettivale e altrettanto nei fluidi come quello sinoviale, spinale e articolare. *Chao Yuanfang* cita anche il diaframma-*ge* come luogo di residenza degli "esseri invisibili".

Esposizione ai microrganismi in medicina cinese

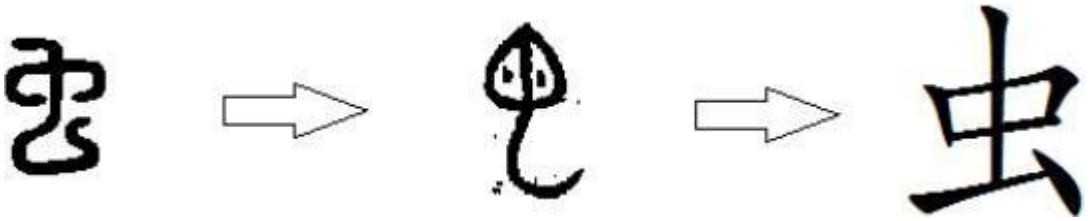
Il Taoismo ben si addice ai concetti di armonia e simbiosi, ciò significa quindi che già per i cinesi antichi i ceppi batterici considerati "cattivi" coesistono con i cosiddetti "buoni" e non sono riconosciuti come tali. Nel taoismo non esiste il concetto di cattivo o buoni con giudizio morale, ma c'è la coesistenza di elementi contrari e complementari; questi elementi si controllano a vicenda in un mondo di fragile equilibrio; la medicina cinese e le

tecniche terapeutiche di l'agopuntura, tuina, dietetica, ginnastiche meditative e fitoterapia cercano infatti di ripristinare questa armonia perduta; tutto è visto secondo la Legge dei Cinque Elementi , dove ognuno dei cinque elementi origina da quello precedente (ciclo di generazione -*sheng*) e ognuno è controllore dell'elemento prossimo di due posizioni (ciclo di controllo nonno-nipote o *ke*, dove allo stesso modo un nonno controlla il nipote affidato, l'acqua (nonno) controlla il fuoco (suo nipote) e così via. L'assunzione prolungata di farmaci può sconvolgere questo equilibrio eliminando ceppi controllori e favorendo ceppi controllati.

Digressione su microbioma, fantasmi, vermi e parassiti, secondo l'ottica degli antichi cinesi

Facciamo un excursus sulla lingua cinese, che sappiamo essere una lingua ideografica, dove il disegno raffigura un'idea ma comunica anche con il solo tratto.

Nel cinese moderno, come detto, microbo si traduce in *jun* 菌, microbioma in senso più esteso in *qunjun* 群菌.



Anticamente si usava invece la parola *chong* 虫 che sta ora per insetto, verme, creatura strisciante, piccolo animale. In passato il suo significato era anche molto più ampio ed era raffigurato come un'entità sinusoide che penetra all'interno di una cavità. Nelle scritture antiche, infatti, rappresentava probabilmente un animale strisciante o serpentiforme; non indicava solo il "verme" moderno, ma molte creature considerate vive, mobili, misteriose e potevano includere serpenti, insetti, larve, creature velenose; inoltre non aveva sempre un significato negativo e poteva rappresentare trasformazione, vita sotterranea, Energia nascosta e metamorfosi; un po' come il serpente in molte culture antiche.



「虫」の甲骨文字 「蟲」の説文解字





Nel taoismo esisteva anche il concetto dei “Tre Vermi” (*sanchong*, 三虫), ovvero entità simboliche o spirituali che favorivano o consumavano l’Energia Vitale conferendo salute o decadimento e abitavano nel corpo; come vediamo molto similmente al concetto di microbiota moderno.

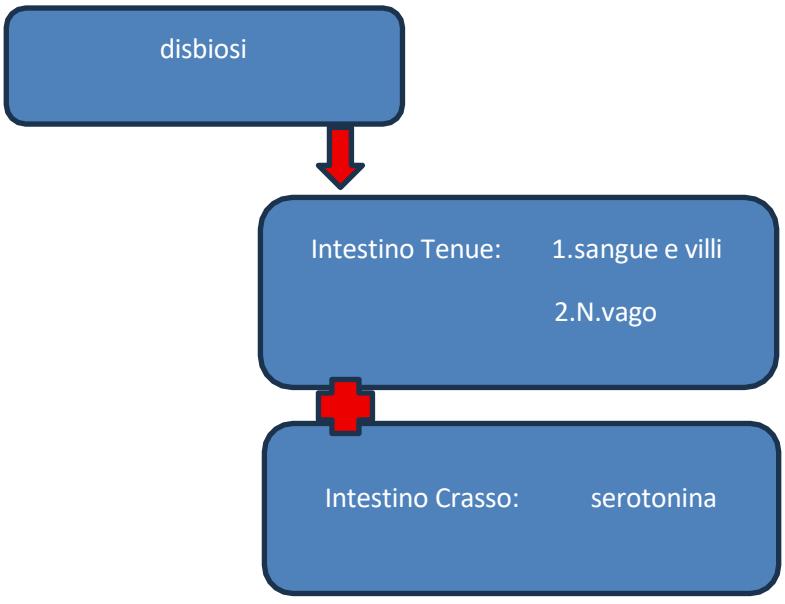
Dottor *Chao Yuanfang* parlava infatti di “entità invisibili che causavano malattie e conseguenze visibili” e in questa idea mescolava la medicina antica, l’alchimia taoista e la simbologia spirituale.

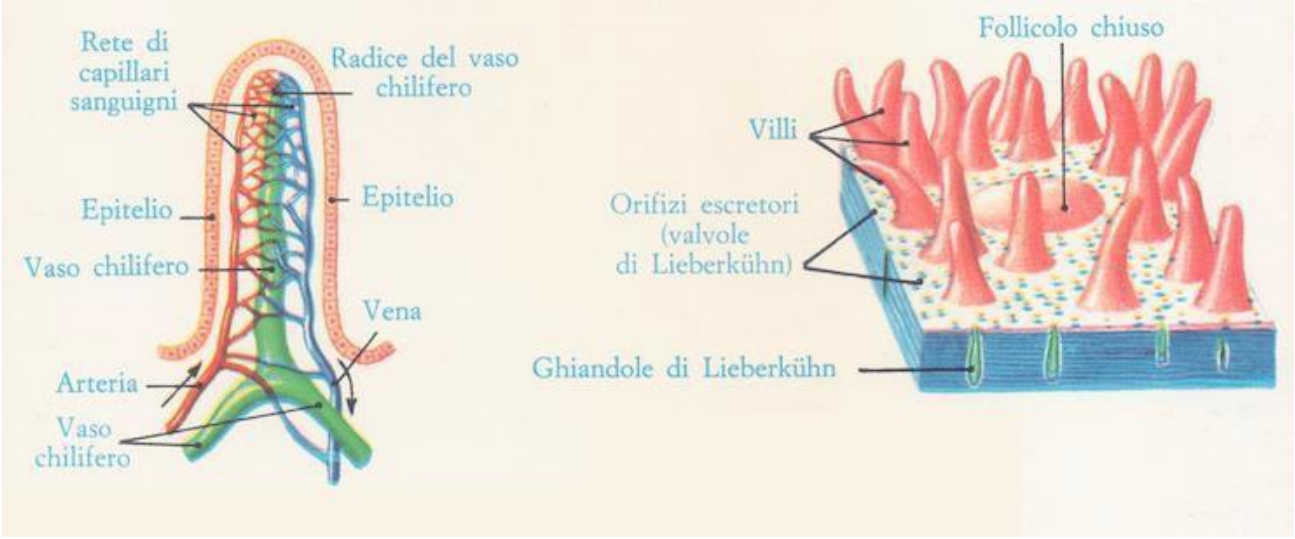
Oggigiorno, grazie ai mezzi sofisticati sappiamo che c’è correlazione tra alterazione microbioma, quindi disbiosi e una serie di conseguenze che hanno impatto sul Piccolo Intestino SI in un duplice modo:

1. c’è il rilascio di sostanze tossiche di loro produzione che si riversano direttamente nel Sangue, dai villi intestinali agli enterociti, fino al circolo portale a diretto contatto con il Sangue, quindi, con lo *shen* e ancora si hanno i disturbi dello *shen*, con coinvolgimento sistemico che arriva anche alla testa.

2. mediante il nervo vago che collega direttamente cervello-intestino tramite le sue fibre che dal nucleo del tratto solitario e innervano tutto il tenue e parte iniziale del colon fino al colon trasverso asse Gut-Brain.

Allo stesso modo la disbiosi agisce anche sul Grosso Intestino LI, con alterata produzione di serotonina che inficia direttamente il cervello.



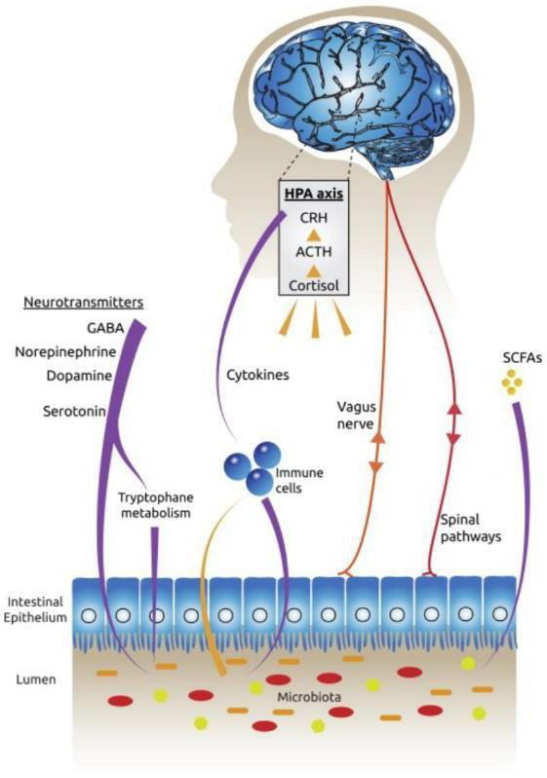


Molte culture antiche in generale spiegavano alcune malattie come "esseri posseduti"[6] o infestati di fantasmi, visti da un punto di vista biologico possono essere forme di disbiosi severa.

Esempi di microrganismi in grado di influenzare il modo di agire dei loro ospiti sono i funghi Cordycps che modulano il comportamento dei loro ospiti per spingere per esempio le formiche ad arrampicarsi sotto una foglia e morire per diffondere le spore del fungo al vento; oppure l'esempio della mantide religiosa infestata da parassita che ne comanda i movimenti. I parassiti in generale possono produrre sostanze psicoattive per regolare l'operato del loro ospite[7].

La disbiosi, perciò, può essere immaginata come una sorta di parassitosi con tutte le implicazioni e conseguenze del caso.

La serotonina



Una meravigliosa molecola è la serotonina; isolata come ormone per la prima volta a Pavia nel 1935 dal ricercatore Victor Erspamee e successivamente confermata anche come neurotrasmettitore. La serotonina è largamente diffusa nel nostro organismo, capace di svolgere la sua azione sia nel sistema nervoso centrale sia a livello periferico. Essa è generalmente conosciuta come "la molecola della felicità" per la sua capacità di migliorare il tono dell'umore, inducendo un senso di contentezza e benessere, ma anche coinvolta nella regolazione di funzioni

fisiologiche come il sonno, l'alimentazione, il comportamento sessuale e la percezione del dolore. Sebbene sia nota per il suo ruolo nel sistema nervoso centrale, non è il cervello il maggior produttore di serotonina del corpo umano, bensì l'intestino con circa il 95%[8]. E sia le cellule enteriche che il microbiota intervengono a vari livelli nella sua regolazione; le cellule enterocromaffini sintetizzano la serotonina a partire dal triptofano, un amminoacido essenziale presente in alimenti come tacchino, uova e formaggi. Enzimi specifici prodotti dal microbiota, in particolare l'idrossilasi del triptofano, favoriscono questa conversione; la serotonina prodotta viene poi immagazzinata in vescicole intracellulari intestinali e rilasciata in risposta a vari stimoli digestivi.

Il microbiota è legato a doppio filo con la serotonina, sia attraverso la via diretta che indiretta.

Nella via diretta:

- produce direttamente la serotonina; ceppi produttori sono *Escherichia coli, Lactobacillus*, *Bifidobacterium* , producenti anche di GABA e altre catecolamine;
- stimola le cellule enterocromaffini alla produzione della molecola;
- simulano il comportamento del recettore della serotonina SERT.

Nella via indiretta

- Produce SCFA che vedremo a breve, per influenzare l'enzima triptofano idrossilasi 1 (TPH1) alla conversione del triptofano alla serotonina;
- Modulazione e inibizione del recettore SERT da parte di cellule mastocitarie attraverso sostanze come i lipopolisaccaridi (LPS);
- Produzione di triptammina che influenza sui recettori agendo sulla peristalsi.

Inoltre nel nostro intestino si trova una vera e propria rete neurale così complessa che gli stessi scienziati la definiscono "secondo cervello". Questo sistema, chiamato sistema nervoso enterico (SNE), è composto da oltre 500 milioni di neuroni, quasi più di quanti ce ne siano nel midollo spinale. Questi neuroni, integrati nelle pareti intestinali, operano in modo sorprendentemente autonomo. Il SNE funziona in autonomia, coordinando i riflessi digestivi e comunicando costantemente con il cervello attraverso il nervo vago, una vera "autostrada neurale" bidirezionale.

Asse Gut-brain, intestino-cervello

La comunicazione tra intestino e cervello è molto complessa e avviene attraverso vari canali:

- Il nervo vago, che trasmette segnali in entrambi i sensi;
- Il sistema endocrino, mediante ormoni circolanti;
- Il sistema immunitario, attraverso citochine e altri mediatori infiammatori;
- I metaboliti prodotti direttamente dai batteri intestinali e riversati nel torrente sanguigno attraverso il sistema portale.

Questa rete di comunicazione è così rapida che eventi intestinali possono modificare l'attività cerebrale in pochi secondi. Un esempio è la "nebbia cerebrale" che talvolta si avverte dopo aver mangiato certi alimenti.

In questa rete il vero protagonista è proprio il microbiota, capace di intervenire a vari livelli in tutti i canali sopra descritti. Già un'immagine del 1967 mostrava un neurone in sinapsi con un globulo bianco nell'epitelio intestinale intercalato nel suo biofilm di microrganismi e aveva indotto un'intuizione nel professor Mazmanian[9] a fare ricerche per vedere la reale correlazione tra microbiota e sistema nervoso sfruttando esperimenti murini.

La ricerca sta esplorando i **psicobiotici***,* probiotici specifici che migliorano la salute mentale modulando l'asse intestino-cervello. Alcuni ceppi, come il *Lactobacillus rhamnosus*, hanno mostrato effetti ansiolitici simili a quelli dei farmaci convenzionali in studi animali; questo batterio lo analizzeremo più nello specifico dopo. Ricapitolando il futuro della medicina psichiatrica potrebbe dipendere più dall'intestino che dal cervello.

La connessione tra intestino e cervello, sebbene riscoperta dalla scienza moderna, era già intuita dalle antiche culture. Ippocrate affermava oltre 2500 anni fa che "ogni malattia inizia nell'intestino" e allo stesso modo la medicina cinese, oltre 3000 anni fa già considerava l'addome il centro dell'Energia Vitale e allo stesso modo asseriva che tutte le affezioni croniche trovano la loro origine nella "pancia". Quindi la medicina occidentale moderna, a fronte della grande "scoperta" del microbiota sta confermando proprio ciò, ovvero che disbiosi porta anche allo sviluppo di malattie infiammatorie croniche.

Nell'ottica della filosofia taoista, dove tutto è equilibrio, armonia e inter-connessione, l'alterazione di questo "microcosmo", ovvero il microbiota, porta alla modifica del "macrocosmo", ovvero l'uomo.

Nutrire lo *yin*, quindi i fluidi e le varie sfaccettature

Cosa significa ciò? In medicina cinese nutrire lo *yin* è nutrire qualcosa che si ha costituzionalmente, con coinvolgimento del meridiano straordinario di vaso concezione, CV la costituzione appunto; durante la produzione dei liquidi *jin-ye*, se tutto funziona regolarmente e fisiologicamente, si può ottenere, durante la notte, un surplus di *ye* sotto il controllo di Ki che va a supportare gli *zang-fu* per non esaurire il *jing* prenatale (jing Anteriore al Cielo); ai giorni d'oggi purtroppo tutto questo appare poco possibile poiché si vive in una società di sovrabbondanza relativa in cui , invece di avere un vero surplus, si producono accumuli e concentrazioni (*juji*); si tende cioè a collezionare, ammassare e a trattenere cose di cui non si sa poi cosa farne; in più gran parte dello *yin* che si manifesta è uno *yin* statico, perciò per nutrire realmente lo *yin* (la propria costituzione), bisogna prima rompere la stasi di *yin* da accumulo, portare al movimento, perché altrimenti il nuovo nutrimento diventerebbe un nuovo accumulo.

Da un punto di vista medicina cinese tutto il gruppo delle steatoepatite, (NASH, NAFLD ora classificate come MASH e MASLD metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease, malattia epatica associata a disfunzione metabolica) possono essere considerate forme di malattia da accumulo, più specificatamente di stagnazione di Sangue di Fegato, di *yin* appunto.

Cinque stagnazioni, accumuli e concentrazioni

Queste stagnazioni derivano dall'osservazioni della medicina cinese e sono

- *qi*
- Sangue
- Umidità
- Calore
- Flegma

Altri inserirebbero anche il Freddo (quindi si parlerebbe di sei stagnazioni).

1 Stagnazione di *qi* (气滞, *qizhi)*

Cosa significa: il *qi* non scorre liberamente. Cause comuni:

stress emotivo, frustrazione, tensione. Sintomi tipici:

- senso di oppressione toracica

- gonfiore addominale variabile
- umore irritabile

Rimedi in agopuntura:

- Regolare e muovere il *qi* (soprattutto del Fegato)
- Punti frequenti: **Lr3** (*taichong*), **LI4** (*hegu*) con il trattamento delle quattro porte *siguanxue*

2 Stagnazione di Sangue (血瘀, *Xueyu)*

Cosa significa: il Sangue non circola bene. Sintomi tipici:

- dolore fisso e pungente
- masse o noduli
- colorito scuro o lingua violacea

Rimedi in agopuntura: attivare il sangue e rimuovere la stasi

- Punti: **Sp10** (*xuehai*), **Bl17** (*geshu*)

3 Stagnazione di Umidità (湿滞, *Shizhi)*

Cosa significa: accumulo di Liquidi Patologici. Sintomi tipici:

- senso di pesantezza
- gonfiore, edema
- digestione lenta

Rimedi in agopuntura: drenare Umidità e rafforzare Milza

- Punti: **Sp9** (yinlingquan), **St36** (*zusanli*)

4 Stagnazione di Calore (热滞, *Rezhi)*

Cosa significa: accumulo di Calore Patologico. Sintomi tipici:

- infiammazione, rossore

- sete, irritabilità
- urine scure

Rimedi in agopuntura: eliminare il calore

- Punti: **LI11 *quchi***, **GV14 *dazhui***

5 Stagnazione di Flegma (痰滞, *Tanzhi*)

Cosa significa: accumulo di "Flegma" (non solo muco, ma sostanza patologica più ampia).
Sintomi tipici:

- senso di confusione mentale
- catarro
- noduli (es. tiroide)

Rimedi in agopuntura: trasformare il Flegma e armonizzare

- Punti: **St40 *fenglong***, **Lu5 *chize***

lo *yin* di Stomaco e la prevenzione per una a flora batterica equilibrata

Se guardiamo da un punto di vista generale, in medicina cinese tutto il sistema digerente è sotto il controllo dello St, che con l'aiuto di sua "moglie" la Sp governano nel dominio dell'elemento Terra; il microbiota situato lungo le sue mucose non è altro che parte dello *yin* di St, quel biofilm, quel "tesoro di esseri invisibili" che necessita di essere nutrito e curato poiché garantisce la salute o la malattia dell'intero sistema digerente. Se si osserva da vicino il percorso del meridiano principale dello St, si nota che esso rappresenta, col suo discendere dall'alto verso il basso sulla parte anteriore del corpo, il primo manifestare dello *yin* Postnatale;

Il feto rimasto sterile all'interno della sacca placentare nasce, diventa neonato e acquisisce parte dei germi durante l'attraversamento del canale del parto, in cinese chiamato *xuemen* 血门 Porta del Sangue (in medicina occidentale si conoscono germi da malattie sessualmente trasmissibili che contagiano gli occhi del neonato dando origine alle congiuntiviti neonatali); quindi il neonato comincia a respirare aprendo i suoi polmoni vergini verso l'esterno, inspira, espira ed introduce batteri dall'aria; nei suoi seni nasali avviene la seconda esposizione ai germi; il neonato succhia i capezzoli della madre per nutrirsi e introduce la terza esposizione di germi; dunque da evidenze laboratoristiche[1] si è

scoperto che il latte materno[10] non è sterile bensì ricco di ceppi batterici, virali, fungini e anche recettori che "misurano" le condizioni dei ceppi batterici della bocca del neonato, tale da fornirgli un pool di difesa completo adatto alle sue specifiche esigenze del momento.

Da un punto di vista dei cinque elementi la Terra appartiene al terzo elemento e quindi controlla il quinto elemento l'Acqua, suo elemento successivo di due posizioni; si dice in altre parole che lo *yin* di St controlla lo *yin* di Ki, affinché non cresca troppo velocemente, poiché svilupparsi celermente significa anche invecchiare prematuramente; quindi lo *yin* di St ritarda il maturare dello *yin* di KI, cosi come il meridiano principale dello St decorre laterale al canale principale di Ki, impedendogli di espandersi. La specie umana è l'unica, assieme ad altre poche come gli elefanti che necessitano di un lungo periodo di crescita e apprendimento; molti animali addirittura nascono dotati di denti e già in grado di correre per sopravvivere, mentre il cucciolo di uomo ha bisogno di più tempo e di cure dedicate; infatti è nel suo primo anno che avviene la maturazione di un altro gruppo di meridiani, i otto meridiani straordinari (per la precisione i quattro del I° gruppo *chongmai*, d*umai*, r*enmai* e *daimai*); quindi se il bambino cresce lentamente, mantiene il tempo necessario per sviluppare *qi* Postnatale, essendo la Milza (preposto al trasporto e alla trasformazione di *qi* Postnatale) ancora debole durante i primi mesi di vita.

"Ci vuole molto tempo per diventare giovani"

Pablo Picasso



Dalle analisi della composizione del latte materno si è trovato il Lactobacillus Rhamnosus[1], un batterio[11] che ritarda il processo della maturazione e quindi ritarda l'invecchiamento; da studi di laboratorio si è dimostrato che il *Lactobacillus rhamnosus*

- Evita le coliche
- Previene il reflusso (in medicina cinese: aiuta la discesa del *qi* di St, evitando il *qini*)
- Idrata gli intestini inumidendole (in medicina cinese: nutre lo *yin* di St)

- Rallenta la maturazione precoce (in medicina cinese: preserva e tonifica il *jing* poiché risparmia l'uso di *jing* dell'Anteriore al Cielo)[12].

All'avvicinarsi del secondo anno di vita si avvia una completa masticazione con introduzione di altri ceppi batterici dal cibo, ma comunque bisogna fare attenzione a introdurre prima *fibre solubili* come mela frullata e purea di verdure poiché contengono prebiotici, ossia rappresentano il cibo per i batteri commensali e stimolano al completamento dei villi intestinali; sono perciò affini al SI.

Dal terzo anno in poi si può somministrare cibo di varietà simile a quello degli adulti, bisogna fare attenzione a non anticipare troppo i tempi, poiché si rischia di inficiare sulla mancata maturazione quindi sul creare uno squilibrio a priori; invece le *fibre insolubili* possono rimanere nell'intestino a lungo dando inizio alla fermentazione con sviluppo successivo di *ceppi* patologici come lieviti, virus e altro.

Uno sbaglio enorme è considerare il bambino già come un adulto e somministrargli cibi da adulto, interferendo così con la formazione del suo microbiota; alcuni bambini possono manifestare la crosta lattea da lieviti come la Malassezia Furfur[13], che indica spesso una presenza anche intestinale di questo fungo. In generale le fibre solubili sono più affini al SI, mentre le fibre insolubili sono più affini al LI, mediando la crescita anche di specie come Escherichia coli.

Con il terzo anno vengono a maturare anche i meridiani secondari di seconda generazione (*yangqi*ao, *yinqi*ao, *yang*wei e *yin*wei).

Ricapitolando lo *yin* di St si fortifica meglio con l'introduzione di:

- Latte materno (primo anno)
- Purea di frutta o verdura (secondo anno)
- Cibi solidi vari la cui masticazione è fondamentale (dal terzo anno in poi)

Quando si è cresciuti quindi adulti c'è un'evoluzione dello *yin* di St che va a nutrire lo *yin* di Lu che va a nutrire lo *yin* di Li, proprio come la successione nei cinque elementi, il ciclo di generazione dove dalla Terra origina il Metallo che a sua volta dà origine all'Acqua.

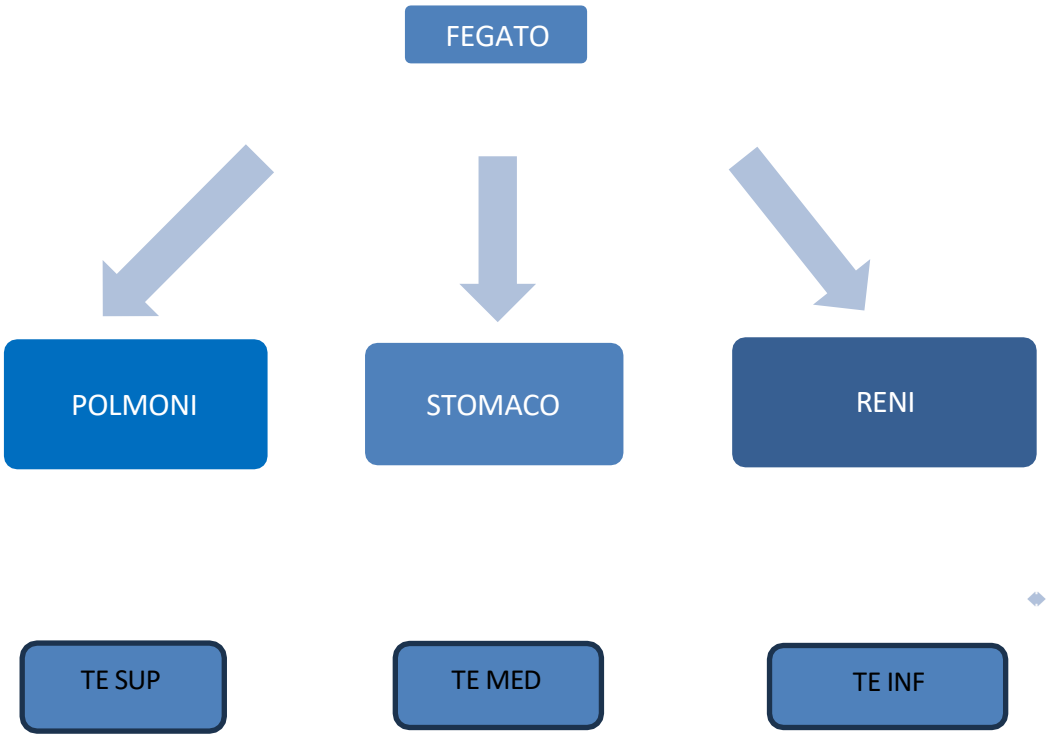
Quando si parla di *yin* di Ki, si può riferirsi al film protettivo della Bl ma più propriamente si intende lo *yin* genitale.

Con il ciclo di controllo *ke* si possono manifestare squilibrio attinenti al movimento Legno (Lr e GB); lo si è già visto con Li Dongyuan che riconosce l'importanza di GB come giovane

Fegato per ascendere e ripristinare le funzioni alterate, qui si può osservare nel ciclo di controllo *ke* come:

- Fegato (Legno) invade la terra (St)
- Fegato (Legno) insulta i polmoni (Lu)
- Fegato (Legno) drena troppo i reni (Ki, ciclo di esaurimento)

Molte volte nelle situazioni di disbiosi si ha un'alterazione del Fegato che, come una nube oscura, impatta sui tre Organi dei tre Movimenti, Lu, St, Ki, rispettivamente nel TE - Superiore, Medio e Inferiore.



Quindi per curare la disbiosi prima di tutto bisogna regolarizzare il Fegato, detossificarlo ovvero aiutare a resettare la bile che media il puro e il torbido che il I° TRI lo St e il II° TRI, poi nutrire lo *yin* di St che nutre lo *yin* di Lu che nutre lo *yin* di Ki, ripristinando il suo microbioma.

In questo processo l'uso delle erbe è fondamentale, l'agopuntura non basta a ripristinare lo *yin* perché non è una medicina di sostanza; se si vuole regolare a lungo termine il proprio corpo bisogna conoscere le erbe; l'agopuntura aiuta nella mobilità, aiuta nel velocizzare i processi, così come altre tecniche; ritornando alla figura immaginaria del Grosso intestino

come alla maniera di un condominio, è come riuscire a velocizzare il trasloco dei residenti indesiderabili e favorire l'attecchimento dei residenti graditi.

Prebiotici, probiotici, NGP (next generation probiotics), simbiotici, postbiotici e "neobiotici"

I prebiotici sono stati definiti per la prima volta negli anni Novanta come "ingredienti alimentari non digeribili, che agiscono positivamente sulla salute dell'ospite", stimolando l'attività di uno o più batteri commensali del colon; quindi sono fibre indigeribili derivati da cibi introdotti con la dieta quotidiana, che gli esseri umani in quanto dotati solo di amilasi non possono digerire, che invece il microbiota può farlo poiché possiede le cellulasi.

Si trovano nei cereali, in alcune verdure e nei legumi, in integratori, sotto forma di inulina dalla radice di cicoria, di SCFA (Short chain fat acid) acidi grassi a catena corta composti da molecole di fruttosio, di FOS frutto-oligo-saccaridi (l'acetato, il propionato e il butirrato per esempio).

Tra i loro effetti più importanti vi sono:

- fungere da substrato fermentabile per batteri nella produzione di SCFA con attività molecolari e cellulari (effetto indiretto)
- fungere da barriera epiteliale nel rinforzo della risposta immunitaria in concerto col GALT, Gut-Associated-Lymphoid Tissue (effetto diretto).

Nel 2017 sono stati aggiunti una serie di criteri da soddisfare che sono:

1. essere resistenti alla digestione sia nello stomaco che nel tenue
2. essere fermentabili dal microbiota
3. stimolare specificatamente l'attività di batteri benefici per la salute umana[14].

I primi prebiotici cui il neonato si espone sono gli HMO (Human Milk Oligosaccharides) nel latte materno, si è visto che sono presenti in abbondanza sia nel colostro che nel latte materno, non forniscono alcun valore nutritivo, si è ipotizzato che possano nutrire il microbiota in formazione, nello specifico diventando cibo per i commensali che la trasformano in SCFA e fungendo da "recettore esca" (scavenger receptors) per i patogeni che così sono neutralizzati.

Finora sono stati studiati più gli effetti indiretti che comprendono la produzione dei SCFA con funzione pro-metabolica con coinvolgimento di IEC (cellule epiteliali intestinali), cellule immunitarie innate e adattative, cellule dendritiche, cellule T-reg. Un esempio di modulazione epigenetica si è visto nello studio della D.ssa Serena e del suo gruppo di

ricerca sulla celiachia: somministrando SCFA nei pazienti celiaci si è riusciti a modificare l'equilibrio di due isoforme FOXP3 nativa e FOXP3Δ2[14] formata da splicing alternativo, che regolano l'infiammazione legato al Th17, inducendo maggior produzione dell'isoforma nativa con funzione antinfiammatoria.

E molto si sta ancora studiando sull'effetto diretto sulla barriera epiteliale.

I probiotici sono i microrganismi stessi, vivi e vitali, vari ceppi spesso brevettati in laboratorio e utilizzati per vari scopi che ultimamente sono molto in auge con la moda della nutraceutica.

La sua definizione è cambiata nel tempo. Attualmente la definizione dell'OMS li descrive come "microrganismi vivi che se somministrati in quantità adeguate, conferiscono all'ospite un beneficio per la salute". Molto effetti sono ancora in via di studio, alcuni più chiari altri più oscuri, in generale possiamo dire che le loro funzioni comprendono:

- modulazione del sistema immunitario
- induzione alla risposta antinfiammatoria e antiossidante
- competizione per sottrazione di nutrienti con ceppi patogeni
- produzione di sostanze antimicrobiche
- effetto antiproliferativo nelle cellule del k del colon tramite apoptosi e arresto di check point cellulari

Il professor Metchnikoff, padre del "movimento probiotico", zoologo e immunologo russo era partito dall'osservazione secondo cui popolazioni che mangiavano cibi fermentati sembravano essere più sane e aveva cominciato ad analizzare i batteri coinvolti.

Il *Lactobacillus GG*, LGG (una variante del *Lactobacillus rhamnosus*) ha giocato un ruolo importante nella carriera dello studioso Vandrehoof[15] poiché si è scoperto che aveva effetti protettivi contro il *Clostridium difficile* nel trattamento della diarrea inducendo un aumento delle IgA, una stimolazione della produzione di interferone ed un aumento della presentazione antigenica lungo le placche del Peyer con conseguente risposta adattativa più veloce.

L'industria dei probiotici è ormai un'operazione multimilionaria, però si evidenzia una mancanza di un chiaro percorso legislativo come lo è stato per il percorso dei farmaci con lo studio di parametri importanti come la farmacocinetica, farmacodinamica, la dose letale, un percorso di sviluppo che comprenda più fasi di studio e di commercializzazione; per ora tutto ciò non avviene ancora.

NGP next generation probiotics

Una nuova generazione di probiotici conosciuti come Next-Generation-Probiotics NGP, sono attualmente in studio con tecniche moderne di genomica e metagenomica, a differenza dei probiotici classici (come molti Lactobacillus), gli NGP includono microrganismi più sofisticati e spesso naturalmente presenti nel microbiota intestinale umano sano e cercano di

- interagire in modo più preciso col sistema immunitario,
- produrre metaboliti utili,
- modulare infiammazione,
- influenzare metabolismo e asse intestino-cervello.

Spesso sono batteri anaerobi molto sensibili, difficili da coltivare e produrre industrialmente in un ambiente da laboratorio dove c'è sempre l'ossigeno.

Bifidobatteri (B.breve,B.longum, B.adolescentis,B.lactis)	Terapia antitumorale	Inibisce i check point
Bacteroides(Prevotella copri)	Migliora s.prediabetiche	-Migliora tolleranza al glucosio mediante il succinato, -Regola l'omeostasi del glucosio tramite la neoglucogenesi intestinale
Verrucomicrobiae (Akkermansia muciniphila)	migliora disordini metabolici e l'obesità	-Metabolismo glucosio tramite Amuc_1100(proteina immunomodulante -Regola sistema endocannabinoide (eCB)
Bacteroides(B.fragilis)	Migliora l'infiammazione (anche neuroinfiammazione)	Produce il polisaccaride A (PSA) che migliora performance di un sottogruppo di CD4+
Ruminococcacaeae(F.prausnitzii)	Promuove la salute intestinale	Produce il butirrato Migliora performance di CD8+ e CD4+
Christensenellaceae(C.minuta)	Riduce l'obesità	Altera microbioma legato all'obesità

I simbiotici sono miscele sinergiche di probiotici e prebiotici che migliorano la sopravvivenza e la colonizzazione di microrganismi benefici vivi dell'ospite e regalano un effetto benefico personalizzato; possono essere usati nelle formulazioni di latte artificiale. Un esempio è la combinazione di Lactobacilli con inulina.

I postbiotici sono metaboliti che i microrganismi rilasciano nei prodotti da loro stessi fermentati, lo fabbricano i microrganismi stessi e sono presenti in molti alimenti fermentati come kefir, yogurt, miso, prodotti da lievito madre. Sono fattori funzionali solubili, enzimi, SCFA, peptidi, acidi teicoici, muropeptidi derivati peptidoglicani, proteine di superficie cellulare e acidi organici.

Recentemente si è focalizzato l'attenzione sul processo della fermentazione degli alimenti, processo variegato per tecnica e ingredienti ma accomunati da un proprio ruolo; quindi conoscerli significa poterli utilizzare nella propria dieta ed avere un'arma potente per modulare il proprio microbiota; offrono il vantaggio di fornire direttamente il principio attivo proprio nella posizione desiderata all'interno dell'intestino, bypassando la sfida tecnica dell'efficienza della colonizzazione probiotica e possono essere usati per categorie di pazienti particolarmente fragili come i critici o neonati prematuri a rischio altrimenti di batteriemia.

La loro classificazione è ancora in divenire poiché si stanno scoprendo ceppi nuovi che pongono nuove sfide di conoscenza e utilizzo.

Trattamento della disbiosi con la dietologia: cibi fermentati, Fibre, micologia e altro

"Fa che il tuo cibo sia la tua medicina" disse Ippocrate e con questa massima sottolineò l'importanza del mangiare in modo corretto e consapevole nella prevenzione e nella cura delle malattie. Cibi come i semi, la mucillagine, l'aloe, cibi fermentati e altro possono giocare un ruolo fondamentale nel mantenimento dello status di salute raggiunto con trattamenti terapeutici come l'agopuntura.

Prugne acide

Le prugne, in particolare quelle meno mature o più aspre o acide, sono ricche di:

- Fibre solubili e insolubili
- Polifenoli (antiossidanti)
- Sorbitolo (uno zucchero-alcol con effetto lassativo)

Modulano il pH intestinale, possono agire come prebiotici naturali, cioè nutrire i batteri come *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* e la loro fermentazione delle fibre porta alla

produzione di SCFA.

Mucillagine, “neobiotici”

Queste sostanze possono essere definite anche “neobiotici”, per coniare un nuovo termine sempre nell’ambito dei “biotici”, quindi possiamo annoverare una ulteriore categoria di elementi che non sono propriamente probiotici o prebiotici ma hanno un’azione trofica nel favorire lo sviluppo dei microrganismi “buoni”, richiamando ad un’altra immagine esemplicativa, potremo pensare di trovarci in un hotel e dover lavorare per favorire il trasloco degli ospiti indesiderati (microbi “sgraditi”) a favore di quelli desiderabili (microbi “amici”), potremo dire che i neobiotici” sono quei mobili e quell’arredamento che favoriscono l’attecchimento degli ospiti onorevoli.

La mucillagine è una sostanza gelatinosa presente in alcune piante che, una volta a contatto con l’acqua, forma un gel ricco di fibre solubili. Le mucillagini non vengono digerite direttamente dall’organismo umano, ma arrivano quasi intatte nel colon, dove diventano cibo per i batteri intestinali (prebiotici naturali). Quando fermentate, producono sostanze benefiche come gli SCFA acidi grassi a catena corta, che:

- nutrono le cellule intestinali
- riducono l’infiammazione
- aiutano a mantenere la barriera intestinale
- migliora la peristalsi e la progressione ab-orale.

Ecco alcune fonti comuni e facilmente reperibili:

- Semi di chia → formano un gel visibile in acqua
- Semi di lino → ottimi per intestino e regolarità
- Psyllium (cuticola dei semi) → molto usato anche come integratore
- Okra (gombo) → ortaggio naturalmente viscoso
- Malva → tradizionalmente usata per l’intestino
- Aloe vera (gel interno, per uso alimentare controllato)

Funghi

Il capitolo funghi è il più complesso ed affascinante tra tutti prodotti. Se pensiamo allo *yin* che corrisponde al buio, all’umido, alla notte, quale alimento incarna di più queste descrizioni? I funghi rappresentano perciò una sorta di “*Law of signature*”, “*Signatura rerum*” (in latino) secondo la quale la forma, il colore e le varie caratteristiche rivelano già le proprietà terapeutiche.

Mogu 蘑菇 sono introdotti presto nella dieta, sono ricchi di proteine, stimolano la crescita, crescono su esseri in decomposizione, simbolicamente possono trionfare sulla morte, hanno

un aspetto acquoso, sono nutrienti e molto *yin* nella rappresentazione, tendono ad occupare lo spazio a disposizione riempiendosi di acqua, esempio è la Tremella (fungo bianco di consumo regolare in Cina) che, subito essere immersa nell'acqua, sviluppa un grande volume e se assunto apporta idratazione, inoltre se aggiunto alle zuppe assorbe il grasso in eccesso.

I funghi sono parte del biofilm che riveste l'interno dell'apparato digerente, contengono *licopene*[15], un potente antiossidante, sebbene siano più conosciuti nei pomodori, è abbondante anche nei funghi e poiché il licopene è liposolubile, quando lo si cucina bisogna fare attenzione a usare olio o grassi per estrarlo dai funghi ed arricchire le zuppe.

Il *gu* 菇 di *mogu* contiene una parte che significa antico, infatti sono forme di vita antichissime, appartenenti ai cinque Regni dei viventi assieme a Monere, Protisti, Piante e Animali; il contatto con i funghi prepara e stimola l'immunità nostrana, infatti i funghi Reishi ma anche altri sono rinomati per potenziare il sistema immunitario, poiché il corpo li riconosce come fungo per la memoria ancestrale e potenzia la propria risposta; i funghi contengono polifenoli con azione di potenziamento immunitario ed aiutano a gestirne la fermentazione essendo ricche di acqua.

I funghi hanno forme più svariate ma ciò non è mai casuale; infatti, ricordandomi della frase del mio professore di patologia Aldo Dobrina "la forma giustifica sempre la funzione" si può affermare che la forma dei funghi parla molto delle loro funzioni, come spiegato dal Maestro Jeffrey:

- forma a ombrello (classico) che scende all'ingiù, serve per la discesa, per favorire la discesa dello *yin* di St
- forma all'insù sono quelli che favoriscono la ascesa della Sp, in movimento di salita
- forma piatta serve per armonizzare il sistema Terra St-Sp

Esempi di funghi che ricorre nella dietetica cinese e hanno una funzione tonificante sono:

Shiitake: scientificamente noto come *Lentinula edodes*, non è solo un ingrediente culinario pregiato ma un pilastro della medicina naturale; originario dell'Asia dove è considerato il re dei funghi per il suo contenuto nutrizionale, ha un ruolo significativo nella fitoterapia e nella micoterapia, grazie alle sue proprietà è stato utilizzato per migliaia di anni nella medicina tradizionale cinese e, durante la dinastia Ming (1368-1644 d.C.), era chiamato "elisir di lunga vita" poiché contiene:

- tutti gli amminoacidi essenziali
- minerali (potassio, calcio, ferro e zinco)
- vitamine del gruppo B (Tiamina, Riboflavina, Niacina)
- ergosterolo (precursore della vitamina D2)

Oltre a questi composti, possiede molecole attive dal punto di vista medicinale; il polisaccaride lentinano è un beta-glucano stimolante di macrofagi, linfociti T e linfociti NK; l'eritadenina è alcaloide purinico ad effetto ipocolesterolemizzante; la lantionina è un composto solforato che, oltre ad essere responsabile del caratteristico aroma del fungo, si è rivelato un inibitore dell'aggregazione piastrinica[18].

Cordyceps[18]: le università di centri di ricerca di tutto il mondo hanno confermato quello che la medicina cinese aveva scoperto nel corso dei secoli. È stata riconosciuta e dimostrata la sua efficacia nel trattamento dei disturbi del fegato *(Holliday et al., 2005; Dai et al., 2001)*, nelle problematiche cardiovascolari *(Yan et al., 2013; Chen et al., 1995)*, nel rafforzare l'Energia psico-fisica e la salute dell'apparato sessuale maschile e femminile *(Huang et al., 2004; Huang et al., 2001; Zhu et al., 1998a e 1998b)*.

Originario della regione del Tibet, il Cordyceps (Cordyceps sinensis) cresce anche ad altitudini di cinquemila metri. Da secoli, in questi luoghi, le popolazioni native conoscono i suoi effetti benefici sull'organismo, tra cui quello anti-fatica. Uno dei punti di forza del Cordyceps è proprio la sua capacità di aumentare l'Energia fisica e mentale, una caratteristica che lo rende molto apprezzato dagli atleti, ma anche dalle persone che seguono ritmi di vita intensi. La sua notorietà è esplosa negli Anni '90, dopo che le atlete cinesi impegnate ai Campionati Mondiali di atletica di Norimberga realizzarono una notevole serie di record. Le loro strepitose performance alimentarono sospetti circa un probabile uso di sostanze illecite, ma gli esami antidoping smentirono tale ipotesi: oltre alla serietà degli allenamenti, i risultati ottenuti furono attribuiti a esso. Infatti, questo fungo medicinale è autorizzato da tutte le federazioni sportive mondiali, a partire dal CIO (Comitato Olimpico Internazionale), perché è un rimedio sicuro e benefico per la salute dello sportivo. Contiene infatti:

- i beta-glucani, che esercitano un notevole stimolo sul sistema immunitario
- la cordicepina (deossi-adenosina), una molecola simile all'adenosina, che garantisce numerosi effetti benefici. È un potente antibiotico e un antivirale Il Cordyceps aumenta l'ossigenazione del sangue e costituisce un'eccellente coadiuvante per tutti i nostri organi *(Yi et al., 2004*)[19–30]
- l'adenosina svolge un'azione vasodilatatrice, favorisce la circolazione sanguigna in tutto l'organismo. Ha effetti benefici contro l'ansia ed è un efficace antinfiammatorio
- il citocromo P-450 (CYP450) è una famiglia di enzimi del fegato. Rappresenta il principale meccanismo di detossificazione dell'organismo contro gli agenti esterni (come alcool, sostanze chimiche e farmaci) e interni (prodotti di scarto dell'organismo). È il sistema depurativo probabilmente più evoluto in natura, presente in tutti i mammiferi e nei funghi

- enzimi antiossidanti, in particolare la Superossido Dismutasi (SOD), contrastano l'azione dannosa dei radicali liberi;
- i polisaccaridi CS-F30 e CS-F10, che abbassano la glicemia[31]
- i terpeni sono oli essenziali che conferiscono al Fungo Medicinale un aroma piacevole. Svolgono un'utile azione antibatterica[32].
- l'acido cordicepico (D-mannitolo), un germicida urinario

Fuling (Poria cocus[32]): Wolfiporia extensa, è definito un "ipogeo", in quanto, come il ben più noto fungo Tartufo, tende a crescere sottoterra, ricorda la forma di una grande patata; il fungo contiene soprattutto triterpeni, polisaccaridi, steroidi, amminoacidi, colina, beta-glucani, fibre e numerose altre sostanze vegetali che secondo la medicina cinese supporta il benessere della Milza. É poco conosciuto in Italia ma molto rinomato in Cina e Giappone e usato come rimedio per:

- Rinforzare la memoria
- Combattere l'ansia
- Aumentare le energie del corpo e della mente
- Favorire la diuresi e la depurazione del corpo.

Lingzhi (Ganoderma lucidum): funghi, inoltre, per loro natura sono altamente chelanti e attirano le sostanze dannose e tossiche presenti all'interno del nostro corpo, riportando l'equilibrio interno. Questo fungo è un prezioso tonico del *qi*, con azione adattogena. A partire dagli anni '70, molti studi scientifici hanno dimostrato che il Ganoderma riduce la pressione sanguigna; esso, infatti, attiva un controllo sul sistema nervoso centrale. Molti triterpeni presenti in questi funghi agiscono inibendo l'angiotensina, ovvero un enzima di conversione che provoca la dilatazione anomala dei vasi sanguigni[33]. Inoltre, fa da "sentinella", allerta il corpo perché anch'esso è riconosciuto dalle cellule immunitarie come estraneo, quindi ne aumenta la reattività.

I seguenti due funghi sono usati più nella dietetica piuttosto che nella fitoterapia, sono rinomati nella cucina cinese come ingredienti essenziali di zuppe sia salate che dolci; sono conosciute per il loro potere estetico di anti-aging, oltre che le benefiche proprietà farmacologiche; sono ricchi di proteine e mucillagine, sostanza fondamentale per reidratare le mucose dell'intestino e fornire acqua al microbiota stesso; sono usati come ingredienti di maschere di bellezza per la pelle, cioè lo strato esterno che protegge il nostro io dall'esterno, come la mucosa che è lo strato interno che ci protegge dall'esterno ovvero ciò che andrebbe espulso. Sono inoltre scavenger di radicali liberi, ovvero potentissimi antiossidanti, si presentano essiccate e necessitano di un ammollo in acqua come i legumi.

Baimuer: sono funghi orecchie bianche, dal sapore più delicato e neutro, usate per dare sapore a zuppe dolci assieme a bacche *goji* e *jujube* e sono dei veri elixir di bellezza, conferendo elasticità e idratazione; una tazza alla settimana dona luminosità e riduce visibilmente le rughe dall'interno; c'è un famoso detto cinese che dice: "la bellezza vien mangiando"

Heimuer: sono la versione nera dei funghi a orecchie, hanno un sapore più deciso e sono ideali per piatti salati, sia in zuppe che come ingrediente di sfiziose insalate se preventivamente bollite.

Legumi

I legumi sono veri e propri "fertilizzanti naturali" del microbiota, infatti hanno effetto sia come prebiotici per il microbiota, sia come induttori nella produzione degli SCFA, regolando il transito intestinale.

Semi

I semi sono tra gli alimenti più interessanti per il benessere del microbiota intestinale; non sono tutti uguali, ma molti condividono proprietà utili: fibre, grassi sani e composti bioattivi. Sono ricchissimi di fibre solubili con effetto prebiotico; contengono lignani con supporto antinfiammatorio; favoriscono la regolarità intestinale, ma meglio consumarli macinati, altrimenti passano intatti.

Soia e derivati della soia, anche in versione fermentata, ricco di isoflavoni, vengono usati come continuativo del latte materno allo svezzamento poiché ricchi di prebiotici e fibre solubili; si fanno il latte di semi per renderli ancora più digeribili dai neonati; il latte di semi di sesamo, per esempio, è molto popolare nel sud-est asiatico.

Radice di loto *liaou*

Ricca di fibre prebiotiche, aiuta a migliorare la funzione digestiva e ridurre gonfiore o stipsi; contiene composti bioattivi come polifenoli e vitamina C che possono contribuire a ridurre l'infiammazione; inoltre contribuisce a stabilizzare la glicemia.

Tuberi

I tuberi come patate, topinambur, manioca, igname, sono ricchi di inulina, una fibra prebiotica che nutre i batteri, inoltre favorisce la produzione di acidi grassi a catena corta SCFA e migliora la salute intestinale.

La Scuola della Terra

1. Trattamento base

La Scuola della Terra ha come obbiettivo il ripristino della Terra; la strategia di trattamento è sempre volta a lavorare sul *qi postnatale*, sulla capacità di trasportare e trasformare di St-Sp supportato dal KI e verso SI, LI e Bl.

È un protocollo basato sull'uso di punti che convergono in triangoli, per mezzo di tre punti fondamentali situati sul meridiano straordinario Vaso Concezione, punti che richiamano alla costituzione appunto; tutti situati sulla linea tra il processo xifoideo e l'ombelico:

CV12*zhongwan*

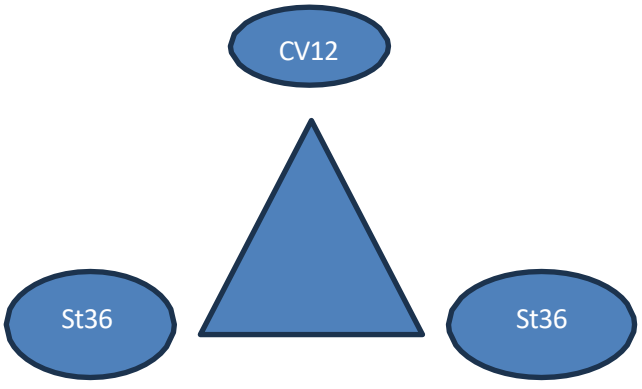
CV13*shangwan*

CV10*xiawan*

I tre punti energeticamente trattano rispettivamente: ingestione, digestione ed eliminazione.

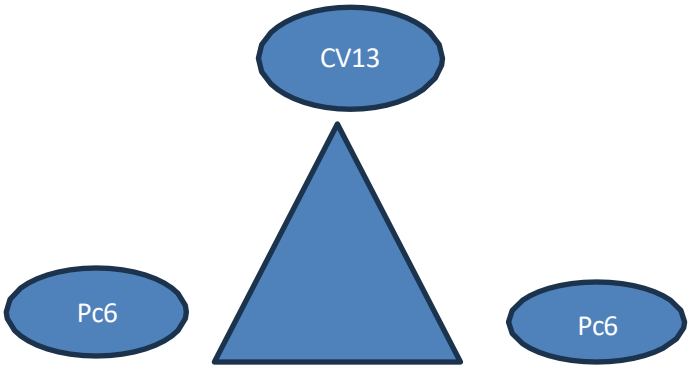
Il primo triangolo è formato da **CV12+St36 e** tratta il centro.

CV12: *zhongwan*
St36: ***zusanli*** ovvero "piede tre miglia", nella società agricola cinese del passato, se si era stanchi e pungendo o massaggiando questo punto, può garantire altre tre miglia di cammino.



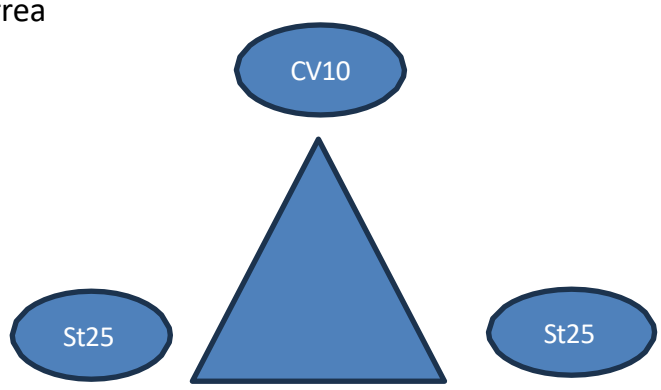
Il secondo triangolo è formato da **CV13+Pc6** e tratta tutti i tipi di indigestione, sia di cibo che emotive, tratta il Fuoco *yin*.

CV13: *shangwan*
Pc6: ***neiguan*** armonizza la digestione, tratta lo *shen* e ha effetto calmante



Il terzo triangolo è formato da **CV10** + **St25** e tratta l'eliminazione locale.

CV10: xianwan
St25: tianshu punto *mu* di LI, aiuta a muovere gas, gonfiore, flatulenze
Ci sono quattro sintomi legati a LI: distensione, pienezza, dolore, costipazione/diarrea



I tre triangoli armonizzano la Terra con il contributo di Ki e sono la base del trattamento; tuttavia, ci sono punti extra dove i rami interni di Sp e Li si incontrano e si supportano:

CV4: guanyuan *mu* di SI dove c'è l'incontro di Sp, Ki e Lr

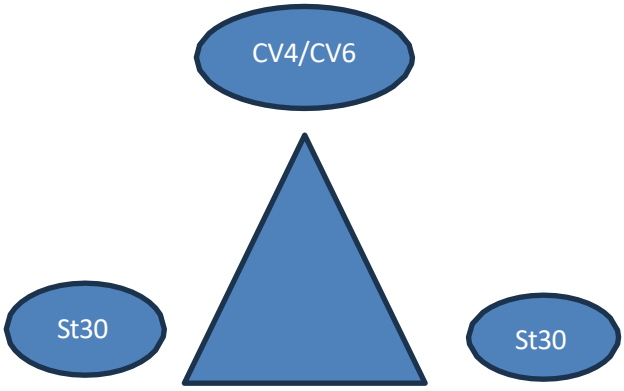
CV3: zhongji *mu* di Bl dove si incrociano Sp e Ki

CV6: *qi*hai dove c'è grande supporto alla Sp

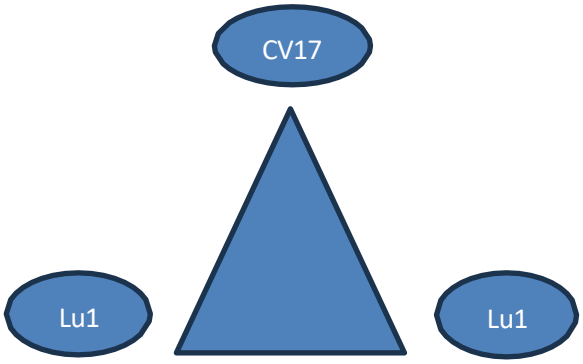
Questi tre punti possono essere usati anche in moxa alla fine.

In aggiunta a questi tre triangoli, vi sono altri due inseriti dal Maestro Jeffrey Yuen:

Il quarto triangolo è formato da CV6/CV4+St30 e tonifica il *qi* di Rene



Il quinto triangolo è formato da CV17+Lu10 e tonifica lo *tianqi* per trattare il Calore del Lu



2. Trattamento di armonizzazione *gu* 谷 (da *guqi* 谷气)

Un esempio di trattamento in cui il principale scopo è nutrire e ricaricare quando si è in grave deficit è il seguente: chiamato trattamento *gu* da *guqi,* cioè l'Energia nutritiva del grano che è rappresentante fondamentale del *qi* Postnatale. Si chiama così poiché tutti i punti annoverati hanno un carattere cinese in comune, l'ideogramma *gu* 谷 che significa sia grano che valle, in crasi Valle del Grano.

Questo trattamento è descritto nel *Daodeching* in cui dice *"andando su questa Terra potresti scoprire le valli, attraversare i ruscelli ricchi di mistero…"*

CV12: punto *mu* di Stomaco, attualmente si chiama ***zhongwan*** ma in passato il suo nome era ***gumen*** 谷门 Porta del grano

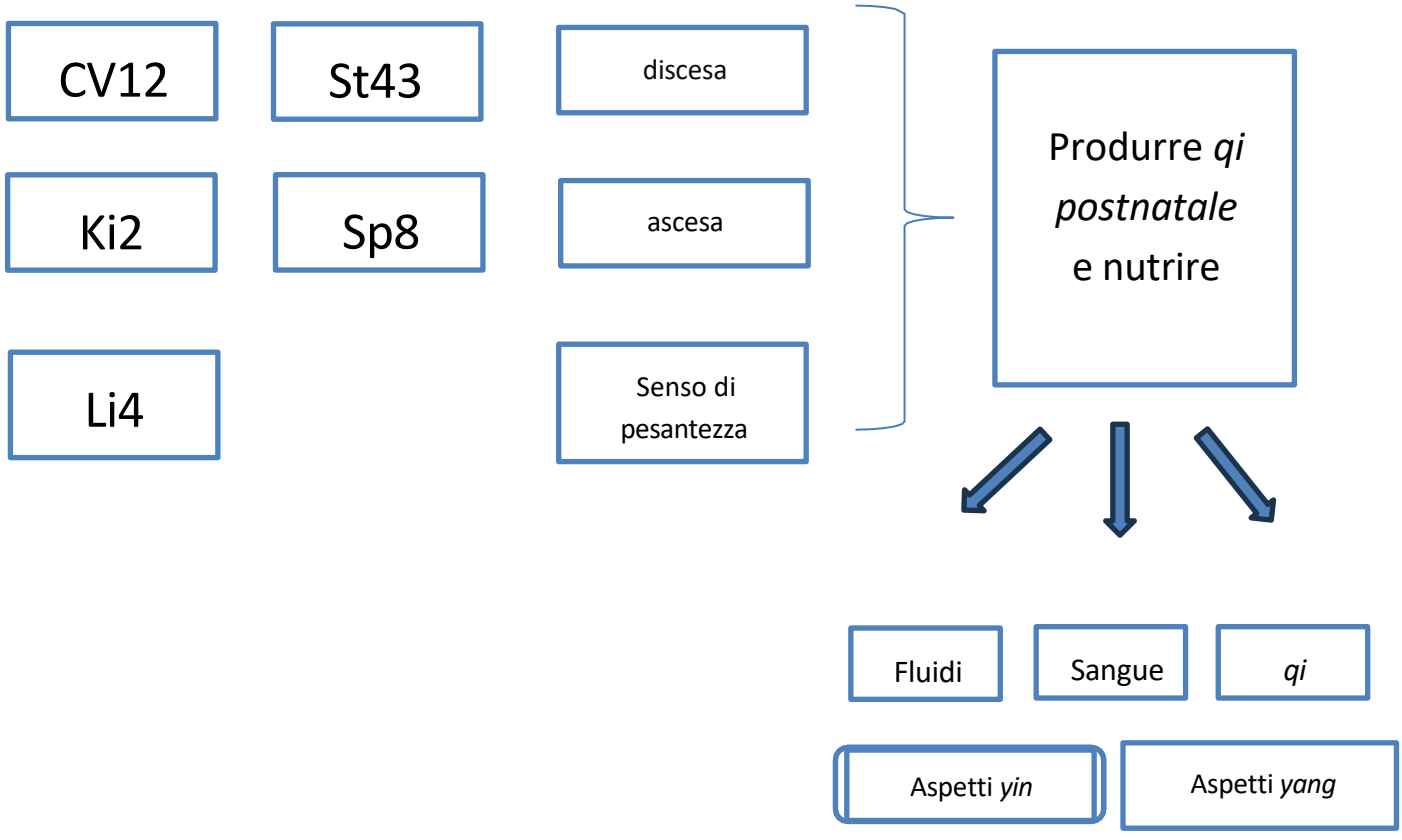
St43: ***xiangu*** 陷谷 valle discendente, apre lo Stomaco e permetto la discesa del suo *qi*, tratta il reflusso *qini* e permette la comunicazione interno-esterno, è punto Ruscello e punto Legno

Ki2 in moxa: ***rangu*** 然谷 valle splendente, dà supporto essendo Ki sia alla Sp che allo St

Sp8 moxa: ***diji*** 地机 Perno della Terra, supporta le funzioni dello St, dando il Fuoco (lo *yang* di Milza) per iniziare la digestione, è punto *xi* di disostruzione ma anche di consolidamento, aiuta Stomaco-Milza alla formazione di *guqi*, della Sostanza Rossa (precursore del *xue*-sangue), e dei Liquidi *jin-ye,* per poi inviarli al Polmone che li distribuirà ai quattro arti.

LI4: *hegu* 和谷 unione delle valli, dove si accelera l'unione del tutto e quando tutto si unisce nel petto avviene la formazione di *zongqi* 宗气.

schema riassuntivo



Esempio di paziente anemica, disidratato (i cui segni possono essere labbra incolore, cute secca, secchezza oculare etc) necessita di nutrire i Fluidi *(yin)*: oltre ai punti elencati si potranno aggiungere:

Ki10 *yingu* 阴谷 punto Mare dei *shu* Antichi (si approfondisca in reta lo studio dei punti *shu* Antichi molto usati**)** chiamato punto Acqua dell'Acqua

SI5 *yanggu* 阳谷 punto Fiume degli *shu* Antichi, punto Fuoco, chiamato anche punto Fuoco del Fuoco.

E per frequenti movimenti intestinali con anche presenza di diarrea, poiché **Sp8** per deficit non dà la forza necessaria per spingere verso l'alto, si può usare:

Sp7 *Lougu* 漏谷 Valle gocciolante, con associato gli altri punti del protocollo.

Dice il Maestro Jeffrey Yuen che questo protocollo veniva usato nel reparto di oncologia alla Sloane Kettering Cancer Center di New York, a sostegno dei pazienti sottoposti a chemioterapia nel centro di Medicina Integrata; particolarmente utile per pazienti debilitati con perdita di appetito, rigurgito e nausea, le quattro manifestazioni di alterazione del Grosso intestino: distensione, pienezza, dolore e costipazione o diarrea, calo dei bianchi o dei rossi, con un quadro cinese tipico di deficit di *qi* e di Sangue.

Modulazione del microbiota tramite punti di agopuntura

Molti dei punti annoverati nei vari protocolli della Scuola della Terra sono stati oggetti di studio negli ultimi anni in Cina per stilare una vera e propria lista di punti con funzioni riguardanti la modulazione del microbiota e il trattamento di patologie gastrointestinali, testati primariamente nei murini e poi successivamente nell'uomo, sia attraverso agopuntura tradizionale sia attraverso l'elettroagopuntura.

Per rettocolite ulcerosa (RCU), per esempio, punti come **CV4 *guanyuan*** e **St36 *zusanli*** sembra abbiano contribuito a migliorarne i sintomi; per l'intestino irritabile (IBS) punti come **St25 tianshu** e **St36 *zusanli*** sembra abbiano aumentato la bio-diversità dei ceppi batterici commensali; per la stipsi punti come **Bl32 *ciliao***, **Bl33 *zhongliao***, **Bl34 *xialiao***, **St37 *shangjuxu*** abbiano permesso l'aumento di ceppi come *Firmicutes* e *Proteobacteria*, mentre abbiano diminuito ceppi patogeni come i *Bacteroides*, con aumento della peristalsi intestinale.

Per la depressione punti come **CV23 *lianquan*** e **Pc7 *daling*** inoltre hanno mostrato di poter aumentare livelli cerebrali di BDNF nell'ippocampo (brain derived neurotrofic factor) fattore di crescita neuronale scoperta dalla ricercatrice Rita Levi Montalcini che le era valso il premio Nobel; per la depressione post infarto (post stroke depression) con deterioramento

cognitivo si sono stati utili i punti come **GV20 *baihui*** e **GV24 *shenting.***

Per l'obesità, ultimamente classificata come malattia vera e propria, si sono scelti punti quali **GB26 *daimai,* St36 *zusanli***, **St25 *tianshu***, **CV4 *guanyuan***, **CV1 *huiyin*** che sembra abbiano mostrato di aver indotto un ridotto apporto di grassi, aumentando livelli più alti di proteine specifiche della famiglia delle difensine che hanno mostrato poter modulare alti livelli trigliceridi e colesterolo.

Naturalmente molto ancora si potrebbe fare in questo ambito e perciò spero di poter aggiornare questo mio lavoro di ulteriori sviluppi, prossimamente.

RCU	CV4, St36
IBS	St25, St36
STIPSI	Bl32, Bl33, Bl34, St37
DEPRESSIONE	CV23, Pc7
DEPRESSIONE POST INFARTO	GV20, GV24
OBESITA'	GB26, St36, St25, CV4, CV1

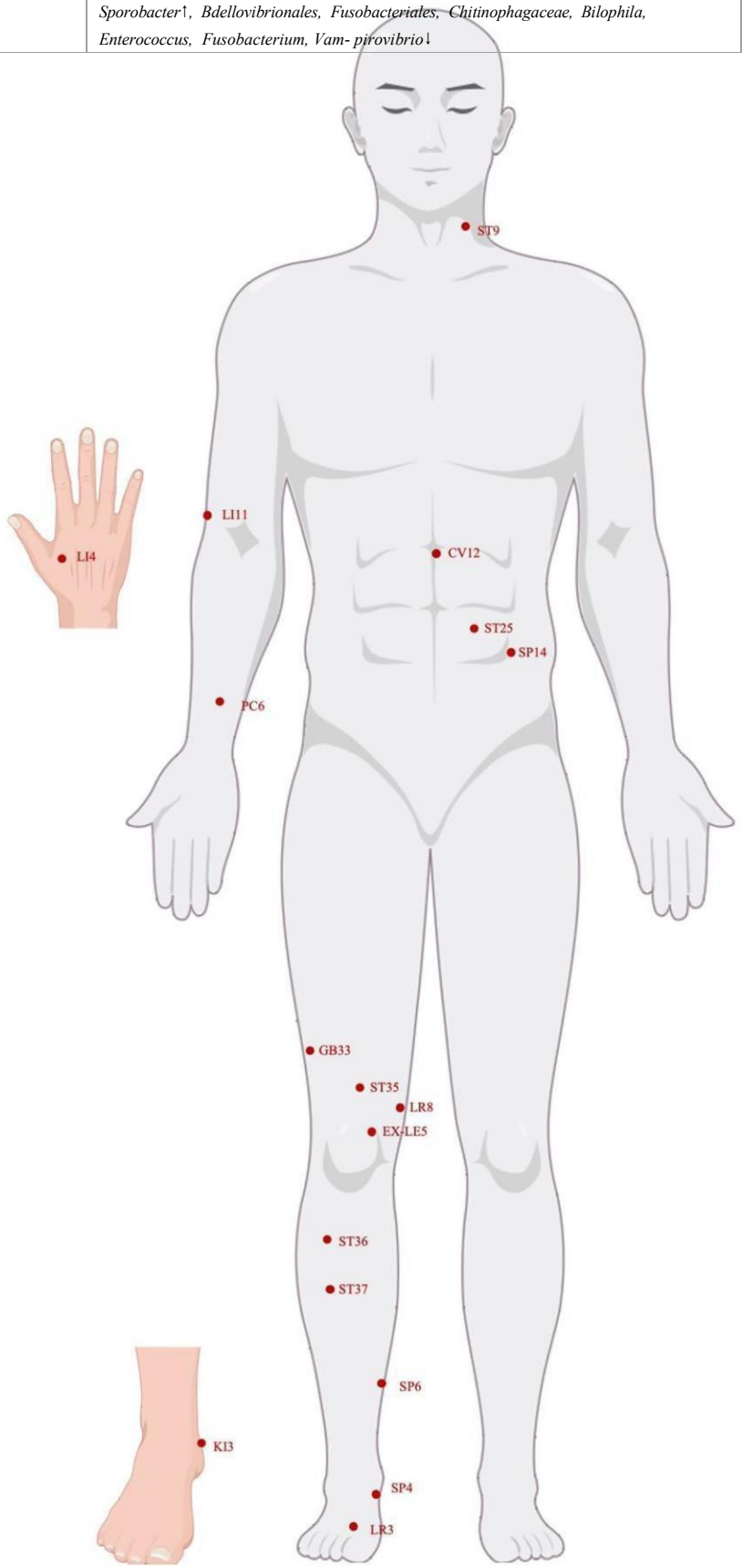
Includo inoltre uno schema riassuntivo più esplicativo nell'elencazione dei punti coinvolti con relativi riferimenti bibliografici.

	Acupoint	Key finding	References
IBS mice	St25, St36	*Bacteroidetes, Lactobacillus, Candidatus saccharimonas, Dubosiella*↑, *Firmicutes, Ileibacterium, Dorea*↓	(Mengzhu et al., 2022)
CUMS mice	GV20, GV29	*Lactobacillus, Lachnospiraceae_NK4A136_group, Bacillus, Desulfovibrio, Candidatus_Saccharimonas*↑, *Staphylococcus*↓	(*qi*u et al., 2023)
Obese Zucker Diabetic Fatty rats	GB26, CV12, St36, *fenglong* (St40)	*Bacteroidetes, Monoglobus, Marvinbryantia, Adlercreutzia, UCG-005, Coriobacteriales, Faecalibaculum, Muribaculaceae, Ruminococcus*↑, *Firmicutes, Peptostreptococcaceae, Bifidobacterium*↓	(Dinget al., 2023)
UC mice	CV4, St36	*Lactobacillus, Lachnospiraceae*↑, *Odoribacter*, *Allobaculum, Streptoccis*↓	(Wei et al., 2019)
UC mice	St36	*Bacteroidales, Lactobacillus reuteri*↑, *Firmicutes, Turicibacterales, Erysipelotrichales, Clostridium ruminantium*↓	(Liu et al., 2020)
Chronic colitis mice	St36	*Bacteroidetes, norank_Muribaculaceae, Roseburia, Faecalibacterium, Bifidobacterium*↑, *Firmicutes, Proteobacteria, Escherichia-Shigella, Erysipelatoclostridium*↓	(Wang et al., 2020)
FC mice	St25, St37	*Bacteroidetes*↑, *Firmicutes, Proteobacteria*↓	(Xu et al., 2021)
FC mice	St25, St37	*Thaumarchaeota, Gemmatinoadetes, Actinobacteria, Rokubacteria, Acidobacteria, Chloroflexi, Euryarchaeota, Tenericutes, Staphylococcaceae*↑, *Bactteroidetes, Epsilonbacteraeota, Muribaculaceae, Enterobacteriaceae*↓	(Xu et al., 2023)
CAG rats	St36	*Oscillospirales, Romboutsia, Christensenellaceae*↑, *Desulfobacterota, Helicobacter*↓	(Huang et al., 2022)
CUMS rats	GV23, PC7	*Firmicutes*↑, *Bacteroidetes*↓	(Li et al., 2021)
CUMS rats	GV16, GV23	*Clostridia, Bacteroidia*↑, *Bacilli*↓	(Chen et al., 2023)
PSD rats	GV20, GV24	*Lactobacillaceae, Lachnospiraceae*↑, *Muribaculaceae, Peptostreptococcaceae, Clostridiaceae*↓	(Cai et al., 2023)
Insomnia mice	GV20, Sp6, *shenmen* (Ht7)	*Lactobacillus*↑, *Clostridium XlVb, Lachnospiracea incertae sedis, Anaerovorax, Oscillibacter, Pseudoflavonifractor, Acetatifactor*↓	(Hong et al., 2020)
Obese mice	St36, St25, CV4, CV12	*Ruminiclostridium, Bacteroidia, Lachnospiraceae_FCS020*↑, *Bacteroides_vulgatus*↓	(Xia et al., 2022)
Obese mice	St25, CV4, St36, Sp6	*Candidate_dibision WWE3, Acidobacteria, Cyanobacteria, Basidiomycota, Blastocladiomycota, Chlamycota, Glomeromycota*↑, *Fusobacteria, Firmicutes, Spirochmycetes, Thermotogae, Fibrobacteres, Deferribacteria*↓	(Si et al., 2018)
Obese rats	GB26	*Bacteroidota, Cyanobacteria, Prevotella_9*↑, *Firmicutes*↓	(Wang et al., 2019)
Obesity mice	CV4, St25, St36, Sp6	*Proteobacteria, Enterobacter, Stenotrophomonas, Helicobacter*↑, *Firmicutes, Cyanobacteria, Bacteroidetesin, Lachnospiraceae-NK413*↓	(Dou et al., 2020)
T2DM mice	St36	*Firmicutes*, Lachnoclostridium, Lachnospiraceae_UCG-006, Odoribacter, Oscillibacter, Desulfovibrio↓	(An et al., 2022)
T2DM mice	CV12, St36	*Firmicutes*↑, *Bacteroidetes, Eubacterium*↓	(Wang et al., 2022)
NAFLD rats	GB26	*Bacteroidales_S24–7_group, Prevotellaceae, Bacteroidaceae, Blautia, norank_f_Bacteroidales_S24–7_group, Bacteroides, Prevotella_9*↑, *Ruminococcaceae_UCG-014*↓	(Wang et al., 2023)
PD rats	GB34, St36	*Alistipes, Vallitalea*, *Lachnoclostridium*, *Pseudoclostridium, Bacteroides*xylanolyticus, *Clostridium, Vallitalea*, *aerotolerans*, *Pseudoclostridium* thermosuccinogenes, *Roseburia* faecis↑, *Bacteroides, Parabacteroides*↓	(Jang et al., 2020)
PD mice	St36, GV20	*Lactobacillus, Bacteroides, Ruminococcaceae*↑, *Erysipelotrichaceae*↓	(Han et al., 2021b)

APP/PS1 mice	GV20, GV29, St36	*Bacteroidetes*↑, *Proteobacteria*, *Escherichia-Shigella*↓	(Hao et al., 2022)
AD mice	GV20, St36	*Lactobacillus, Bifidobacteria*↑, *Escherichia coli, Bacteroides fragilis*↓	(He et al., 2021)
SCI rats	St36	*Campylobacterales*, *Helicobacteraceae*, *Helicobacter* ↑, *Proteobacteria, Gammaproteobacteria*, *Erysipelotrichia, Clostridia, Enterobacteriaceae, Dorea*, *Allobaculum*, *Blautia*↓	(Cheng et al., 2022)
Surgical pain-induced delirium-like rats	GV20, Ki1	*Verrucomicrobia, Cyanobacteria, Lactobacillales, Akkermansia*↓	(*yang* et al., 2022)

Bioassay model	Acupoint	Key finding	References
Myocardial ischemia reperfusion injury mice	Pc6	*Firmicutes, Clostridia*↑, *Teneticutes, Molliutes, Desulfovibrio, Allobaculum*↓	(Bai et al., 2021)
Middle-cerebral artery occlusion/ reperfusion rats	*quch*i (LI11), GB34, *housanli*	*Firmicutes*, *Lactobacillus, Bifidobacterium*↑, *Verrucomicrobiota, Escherichia-Shaigella*↓	(Xian et al., 2022)
Ischemic stroke mice	GV20, St36	*Firmicutes, Verrucomicrobia, Akkermansia*↑, *Proteobacteria*↓	(Zhang et al., 2023)
Osteosarcoma tumor-burdened mice	*shenshu* (Bl23), GV20, St36	*Bacteroidetes*↑, *Firmicutes, Candidatus Saccharibacteria*↓	(Xu et al., 2020)
Cancer-related fatigue rats	St36, Sp6, CV4, CV6, GV20	*Firmicutes*, *Bacteroidetes*, *Patescibacteria*, Lactobacillus, *Muribaculaceae_unclassified*, *Candidatus_Arthromitus*, Clostridia_*UCG-014_unclassified*↑, *Proteobacteria, Burkholderia-Caballeronia-Paraburkholderia*, *Escherichia-Shigella*, *Streptococcus*↓	(Lv et al., 2022)
Colitis mice	St36	*Firmicutes, Corynebacteriales, Betaproteobacteriales, Nocardiaceae, Burkholderiaceae, Lachnospiraceae*↑, *Proteobacteria, Gammaproteobacteria*↓	(Liu et al., 2022)
Obese KOA rats	St36, GB34, *liangqiu* (St34), *dubi* (St35), *xuehai* (Sp10)	*Firmicutes, Clostridium, Akkermansia, Butyricimonas, Lactococcus*↑, *Proteobacteria, Verrucomicrobia*↓	(Xie et al., 2020)
Stress urinary incontinence rats	Bl23, *huiyang* (BL35)	*Blautia, Prevotellaceae_NK3B31_group, Lachnoclostrium*↑, *Akkermansia, Lachnospiraceae_NK4A136_group, Parabacteroides*↓	(Li et al., 2022a)
Premature Ovarian failure mice	CV4, St36, Sp6	*Actinobacteria*↑, *Tenericutes, Alistipes, Pantoea, Rikenellaceae_RC9_gut_group, Ruminococcaceae_UCG-009*↓	(Geng et al., 2022)
	GV20, *hegu* (LI4), feishu (Bl13), *pishu* (Bl20), Bl23, St36	*Christensenellaceae, Clostridiaceae, Prevotellaceae, Rikenellaceae, Bacteroidaceae*↑, *Porphyromonadaceae, Coliobacteriaceae, Helicobacteraceae, Burkholderiaceae*↓	(*yang* et al., 2022b)
APP/PS1 mice	GV20, *yin*tang (GV29), St36	*Bacteroidota*↑, *Proteobacteria*, *Escherichia-Shigella*↓	(Zhang et al., 2022b)
AD mice	GV20, GV29	*Deltaproteobacteria*, *Epsilonproteobacteria*, *Deferribacteres*↑, *Clostridia*↓	(Jiang et al., 2021)
Peptic ulcer disease mice	*shousanli* (LI10), St36	*Bacteroidetes, Enterorhabdus, norank_f_Muribaculaceae, Lachnospiraceae_NK4A136_group, norank_f_Lachnospiraceae, Lachnoclostridium, Roseburia*↑, *Firmicutes*↓	(Li et al., 2022b; Li et al., 2022c)
Middle cerebral artery occlusion rats	LI11, St36	SCFAs-producing bacteria↑	(Ke et al., 2022)

T2DM mice	Bl13, Bl20, Bl23, LI4, *taichong* (Lr3), St36, Sp6	*Lactobacillus, Blautia*↑, *Alistipes, Helicobacter, Prevotella*↓	(Zhang et al., 2021)
Irritable sbowel yndrome rat	St25, St37	*Flavobacteriaceae, Acinetobacter, Arthrobacter, Empedo-bacter, Facklamia Jeotgalicoccus,* *Sporobacter*↑, *Bdellovibrionales, Fusobacteriales, Chitinophagaceae, Bilophila, Enterococcus, Fusobacterium, Vam- pirovibrio*↓	(Song et al., 2020)



Caso clinico con descrizione F.F.

Anamnesi: il paziente uomo ha 56 anni, attualmente in pensione per motivi di servizio ma ancora in attività per lavori di restauro e riparazione.

Affetto da ipertensione, malattia cardiaca con scompenso cardiaco e in cura con beta bloccanti, ranolazina, antiaritmico, antipertensivo, presenta una forma di Mgus gammopatia monoclonale con periodico monitoraggio di visite ematologiche e analisi di sangue. Lamenta dolori articolari in vari distretti, tra cui artrosi alle mani e morbo di Dupuytren, oltre a lombosciatalgia cronica. Ha una placca apposta nella gamba per un incidente occorsogli in gioventù durante il quale ha rischiato di perdere perfino la gamba.

Tipologia: Terra, Acqua

Polsi: potenti, ma molto superficiali all'inizio trattamento, galleggianti in superficie in LI e SI e deboli se spinti in Lu e Ht, deboli alla radice della barriera di sinistra, Lr a volte scivoloso e a volte esuberante.

Lingua: umida con concentrazione di umidità soprattutto alla base della lingua, bordi della lingua con dentellature, ma si mantiene nella sua forma originale non ingrandita

Sottolingua: violacea, segno di stasi.

Diagnosi: L'interpretazione che ho dato è stata di presenza di fattore patogeno esterno al livello del TE-Superiore e indebolimento del sistema Terra nel TE-Medio nel sostenere il TE-Superiore che ha contribuito allo sviluppo di umidità associata all'indebolimento del sistema di espellere e depurare.

Poiché assume già tanti farmaci e si lamentava di cronici dolori alle mani e formicolii a entrambe le braccia e uno stato di malessere in generale tanto da portarlo ogni tre per dì nello studio medico, ho provato a trattarlo con agopuntura per cercare di curare i fastidi di cui quotidianamente si lamenta, dalla rizartrosi alla mano destra e il morbo di Dupuytren alla mano sinistra, fino ad un sostegno del sistema Terra per l'intero sistema e coadiuvare il mantenimento dell'omeostasi.

Cominciato con massaggi su mani e braccia lungo meridiani di Lu e Li, soffermandomi sui punti dolorosi *ashi*, proseguendo con i meridiani secondari tendino muscolari dello Stomaco, Vescica biliare e Vescica per far uscire i patogeni esterni. Dopo si è passati a trattare i punti Shu del dorso **Bl13**, **Bl15** e **Bl17**, rispettivamente punti *shu* del Lu, del Ht e del diaframma-*ge*, tramite agopuntura ma anche coppettazione, massaggio e *guasha* per armonizzare i punti organo lungo il suo percorso. Solo una volta ottenuto beneficio di netto miglioramento delle condizioni alle braccia e confermati da polsi più omogenei, si è introdotto l'uso dei Triangoli della Terra per consolidare la Terra, questo poiché se si

comincia subito col sistema Terra, qualora ci siano Fattori Patogeni (come nel caso del paziente) si rischia di internalizzarli di più, piuttosto che espellerli.

Quindi ho usato sia il primo che il secondo triangolo per armonizzare l'intero sistema e la parte psichica, alternato anche all'uso del quinto triangolo per sostegno del TE-Superiore.

Laddove sentivo il Fegato in sofferenza tramite i polsi particolarmente scivolosi, ho provato il trattamento per stasi prima di *qi* e poi di Sangue: quindi **Lr3** e **LI4**, poi in altra seduta **Sp10** e **Bl17**.

In concomitanza ho consigliato al paziente l'assunzione di un preparato probiotico per almeno TRE cicli di trattamento: acido butirrico e Lactobacillus acidophilus in compresse.

Consigli dietetici: rinuncia a caffè o comunque sua riduzione al minimo e calo di altri stimolanti vari, alcolici e super alcolici, bere tanta acqua a temperatura ambiente, assunzione di dieta varia ricca di fibre, assunzione di curcuma giornaliera come potente antiossidante nel preparato golden milk.

Ringraziamenti

Sono trascorsi diversi anni dal mio ritorno alla Xinshu, vorrei ringraziare sentitamente tutti gli insegnanti della mia scuola, è stato un piacere studiare con tutti voi, i miei compagni di viaggio molti dei quali hanno già intrapreso la professione. Vorrei ringraziare in modo particolare il mio amico e tutor Michele per tutto il supporto, il conforto e le belle parole che hai sempre espresso per me, ringrazio tutta la mia famiglia (mamma, papà, Gianluca, Giuseppe, Giacomo e Peter) per il sostegno e la fiducia in tutti questi anni. Grazie di cuore. Wei na.

Bibliografia

1. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36150010
2. Didier Chos (2018) Prenons le pouvoir sur notre santé Vers une médecine sur mesure. Editions Solar. Gabriel Perlemuter, Anne-Marie Cassard (2016) Les bactéries, des amies qui vous veulent du bien. Editions Solar. Rambaud JC, Buts JP, Corthier G, Flourié B (2004) Flore microbienne intestinale. Physiologie et pathologie digestives. Ed John LibbeyEurotext. Cherbuy et al. Le microbiote intestinal: une composante santé qui évolue avec l'âge. Innovations agronomiques, 2013; 33 37-46
3. pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6308090
4. nature.com/articles/s41559-024-02381-0
5. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37682169
6. pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10435258
7. sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020751914001350?via%3Dihub
8. sciencedirect.com/science/article/pii/S2950194626000142
9. Fasano libro
10. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31025880
11. Libro Supergut
12. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40069001/
13. microbioma.it/gastroenterologia/agire-sui-lieviti-intestinali-nuovo-possibile-approccio-terapeutico-per-le-ibd
14. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27936497
15. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10547243
16. nutrition-foundation.it
17. Andreia A J Carneiro, Isabel C F R Ferrei-ra, Montserrat Dueñas, Lillian Barros, Roberto da Silva, Eleni Gomes, Celestino San-tos-Buelga, Chemical composition and antioxidant activity of dried powder formulations of Agaricus blazei and Lentinus edodes, 2013 Jun 15;138(4):2168-73. doi: 10.1016/j.foodchem.2012.12.036. Epub 2012 Dec 29. Yosuke Nishitani, Ling Zhang, Masaru Yoshida, Takeshi Azuma, Kazuki Kanazawa, Takashi Hashimoto, Masashi Mizuno, Intesti-nal anti-inflammatory

activity of lentinan: influence on IL-8 and TNFR1 expression in intestinal epithelial cells, 2013 Apr 22;8(4): e62441. doi: 10.1371/journal.pone.0062441. Print 2013. U R Kuppusamy, Y L Chong, A A Mahmood, M Indran, Noorlidah Abdullah, S Viki-

18. FunghiEnergiaesalute.it/funghi-medicinali/cordyceps

19. Akkari R, Burbiel JC, Hockemeyer J, Muller CE. (2006): “Recent progress in the development of adenosine receptor ligands as antiinflammatory drugs.” Current Topics in Medicinal Chemistry, 6(13): 1375-1399.

20. Berne RM. (1980): “The role of Adenosine in the regulation of coronary blood flow.” Res. 47: 807-813.

21. Chen DG. (1995): “Effects of Jinshuibao capsule on the quality of life of patients with heart failure.” J Admin Trad Chin Med, 5: 40-43.

22. Dai G, BaoT, Xu C, Cooper R, Zhu JS. (2001) “CordyMax Cs-4 improves steady-state bioenergy status in mouse liver.” J Altern Complement Med, 7: 231-240 • Holliday J, Cleaver J. (2004): “On the Trail of the Wild Yak: Ancient Cordyceps in the Modern World.” Online posting. • Holliday J, Cleaver M, Wasser SP. (2005): “Cordyceps.” Encyclopedia of dietary supplements. Marcel Dekker: 1-13.

23. Huang BM, Hsiao KY, Chuang PC, Wu MH, Pan HA, Tsai SJ. (2004): “Upregulation of Steroidogenic Enzymes and Ovarian 17β-Estradiol in Human Granulosa-Lutein Cells by Cordyceps sinensis Mycelium.” in Biol. May 70: 5, 1358-64.

24. Huang BM, Hsu CC, Tsai SJ, Sheu CC, Leu SF. (2001): “Effects of Cordyceps sinensis on testosterone production in normal Mouse Leydig cells”, Life Science, 69, pp. 2593-2602.

25. Kiho T, Ookubo K, Usui S, Ukai S, Hirano K. (1999): “Structural features and hypoglycemic activity of a polysaccharide (CS-F10) from the cultured mycelium of Cordyceps sinensis.” Biol Pharm Bull, 22: 966-970.

26. Kiho T, Yamane A, Hui J, Usui S, Ukai S. (2000): “Hypoglycemic activity of a polysaccharide (CS-F30) from the cultural mycelium of Cordyceps sinensis and its effect on glucose metabolism in mouse liver.” Phytother Res, 14(8): 647-9.

27. Koh JH, Yu KW, Suh HJ, Choi YM, Ahn TS. (2002): “Activation of macrophages and the intestinal immune system by an orally administered decoction from cultured mycelia of Cordyceps sinensis.” Bioscience, biotechnology, and biochemistry, 66(2): 407-411.

28. Kuo CF, Chen CC, Luo YH, Huang RY, Chuang WJ, Sheu CC, Lin YS. (2005): “Cordyceps sinensis mycelium protects mice from group A streptococcal infection.” Journal of medical microbiology, 54(8): 795-802.

29. Kuo CF, Chen CC, Lin CF, Jan MS, Huang RY, Luo YH, Chuang WJ, Sheu CC, Lin YS. (2007): “Abrogation of streptococcal pyrogenic exotoxin B- mediated suppression of phagocytosis in U937 cells by Cordyceps sinensis mycelium via production of cytokines.” Food Chem Toxicol, 45(2): 278-85.

30. Pelleg A, Porter RS. (1990): "The pharmacology of adenosine." Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy, 10(3): 157-174.

31. Kiho et al., 1999 e 2000; Zhao et al., 2002

32. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24751506

33. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17875480

- Microbioma umano di Alessio Fasano e Susie Flaherty editore Edra
- Medicina tradizionale cinese per lo shatzu e il tuina di Carlo di Stanislao editore Casa Ambrosiani
- Li Dong yuan’s Treatise on the Spleen & Stomach by Bob Flaws by blue poppy press
- Il microbiota intestinale nella pratica clinica di Giulio Perrotta LK editore
- Supergut By Dr William Davis
- Appunti lezione tenuta dal Dot. Mauro Ramundi c/o la Scuola Xin Shu “La Gastroenterologia e la scuola della Terra”, ottobre 2025
- Appunti lezione tenuta dal Maestro Jeffrey Yuen “La Gastroenterologia e la scuola della Terra” tenuta a Roma c/o Scuola Xin Shu, aprile 2006
- Fondamenti di medicina cinese tradizionale cinese di Franco Bottalo e Rosa Brotzu casa editrice Xenia
- Master class on Gastroenterology in Chinese medicine by Jeffrey Yuen 2025
- Atlante di agopuntura Hoepli editore

- Tesi Xinshu del Dott. D. Picconi “la circolazione dei liquidi *Jin-ye, jing e xue”* 2005/06