



Corsi on Line di Erba Sacra

NUTRACEUTICA

Docente: Tatiana Muccioli

LEZIONE 1

Programma completo del corso

PARTE PRIMA

- Lezione 1 NUTRACEUTICA E NUTRIGENOMICA
- Lezione 2 L'INTESTINO. IL NOSTRO SECONDO CERVELLO
- Lezione 3 ORGANOTROPISMO ALIMENTARE
- Lezione 4 COSA SONO I CHAKRA E CHE VALENZA HANNO NELLA NUTRACEUTICA
- Lezione 5 LA RELAZIONE TRA SISTEMA ENERGETICO, ORGANICO, MENTALE E COME ESSI SONO INFLUENZATI DAGLI ALIMENTI
- Lezione 6 L'IMPORTANZA DEL COLORE E DELLA FORMA NELL'ALIMENTAZIONE

PARTE SECONDA

- Lezione 7 IL RUOLO DELLA NUTRACEUTICA SECONDO LA MEDICINA UFFICIALE
- Lezione 8 IL RUOLO DELLA NUTRACEUTICA SECONDO LA NATUROPATIA
- Lezione 9 ALIMENTI E COMBINAZIONI RIEQUILIBRANTI (PRIMA PARTE: A-G)
- Lezione 10 ALIMENTI E COMBINAZIONI RIEQUILIBRANTI (SECONDA PARTE: H-P)
- Lezione 11 ALIMENTI E COMBINAZIONI RIEQUILIBRANTI (TERZA PARTE: Q-Z)
- Lezione 12 CONSIDERAZIONI FINALI E APPLICAZIONI PRATICHE INTEGRATE.
- Lezione 13 APPENDICE "GOOD SMOOTHIE", IL FRULLATO DELLA SALUTE.

VIDEO 1 (22' 38"): Esempi pratici di Organotropismo e impiego dei cibi come nutraceutici

VIDEO 2 (27' 15"): Esempi pratici di ricette e combinazioni alimentari salutistiche

VIDEO 3 (10' 09"): Nozioni pratiche di cibi e colori per armonizzare i nostri chakra



Questo corso è riconosciuto come credito didattico valido per la formazione in Salute Naturale dell'Accademia Opera e per la Scuola di Naturopatia Salus Energy



INTRODUZIONE

I nutraceutici sono degli elementi nutritivi contenuti in prevalenza nei cibi freschi, e possiedono proprietà benefiche per la salute dell'organismo. Come dice la parola stessa, essi nutrono, e mantengono vitale l'individuo che li assume come nutrimento. Si trovano in natura, ma la trasformazione industriale oggi, ne limita l'effetto positivo. Infatti, siamo per varie ragioni, costretti a mangiare spesso cose già pronte o confezionate, per cui i principi nutritivi, come vitamine e minerali essenziali sono per forza di cose ridotti al minimo. Questo ha come principale effetto, l'indebolimento del sistema immunitario e della vitalità dell'organismo, con conseguenti carenze alimentari e disturbi acuti o cronici. Ecco che con il tempo, si rende effettivamente necessaria un'integrazione fatta con sostanze e principi nutraceutici, in questo caso, attraverso l'uso di integratori alimentari, creati con sinergie di principi attivi direttamente estratti dai nutrienti esistenti in natura. Quindi, il nutraceutico moderno, è proposto come integratore e studiato appositamente da aziende certificate del settore, per poter offrire agli utenti, un prodotto valido ai fini di integrazione alimentare completa, che va a supplementare quelle che sono le carenze dovute alla qualità diversificata, e il più delle volte scarsa, dell'alimento, dovuta a metodi di coltivazione e preparazione non del tutto favorevoli a livello nutritivo.

Il corso si compone di 13 lezioni nelle quali lo studente potrà avere un panorama completo della nutraceutica antica e moderna. Inoltre, si potranno imparare delle utili sinergie di sostanze alimentari e prodotti, che permettono di trattare e riequilibrare i disturbi più comuni attraverso l'utilizzo di piante, alimenti, sostanze presenti in natura e moderni integratori.

Il corso si rivolge a naturopati, counselor, coach alimentari, nutrizionisti, iridologi, operatori olistici, che vogliono approfondire e studiare gli effetti benefici degli alimenti sul corpo umano. Verranno inoltre fornite delle schede operative per integrare a livello sinergico il rimedio e il suggerimento alimentare più adatto, in base alla problematica del cliente.

Ogni notizia o consiglio contenuti nel corso deve intendersi al solo scopo didattico. Tali informazioni non devono mai sostituire la consulenza personalizzata di un medico dietologo o nutrizionista. Pertanto, ogni decisione presa sulla base di queste indicazioni dev'essere intesa come personale e secondo propria responsabilità.

NUTRACEUTICA E NUTRIGENOMICA

Nutraceutica è un termine che deriva da "nutrizione" e "farmaceutica", ideato dal Dr. Stephen De Felice nel 1989, ad indicare come esista un nesso tra sostanze alimentari e potere curativo. In questo caso, abbiamo un nuovo termine: **Nutraceutici**, per indicare tutti quei principi nutrienti contenuti negli alimenti, i quali hanno degli effetti benefici sulla salute.



I principi curativi alimentari, sono insiti nella natura. Ciò che introduciamo nel nostro organismo per il mantenimento della vitalità e del benessere, è sostanzialmente naturale. I veri elementi **“Nutraceutici”** presenti in natura, al giorno d’oggi purtroppo hanno subito una trasformazione industriale, per cui hanno azzerato le loro proprietà benefiche.

Attualmente, i Nutraceutici possono essere estratti, sintetizzati e utilizzati per gli integratori alimentari, oppure addizionati ai cibi. Più raro è trovarli negli alimenti in maniera naturale e in quantità sufficienti ad ottenere dei benefici.

Esistono infatti delle linee guida in merito all’introduzione di alimenti nell’organismo. Le quantità minime di nutrienti per ottenere dei benefici, sono disciplinate da regolamenti europei (es. Regolamento 432/2012) nei quali vengono elencati i risultati esplicativi del beneficio procurato. Gli alimenti nutraceutici vengono comunemente anche definiti:

- **Alimenti funzionali**
- **Alicamenti**
- **Pharma food o Farmalimenti**

Questi sono tali se l'alimento contiene naturalmente i nutrienti nelle quantità minime richieste dai regolamenti, oppure se vengono addizionati con **estratti nutraceutici concentrati**. Spesso questi

ultimi sono ottenuti attraverso sintesi chimiche, in tal caso deve essere specificato il dosaggio, nell'etichetta del prodotto.

Il cibo come medicina

Abbiamo interessanti riferimenti storici di come presso le antiche civiltà gli alimenti fossero considerati **“curativi”** per l'organismo. Infatti, **Indiani, Egiziani, Cinesi, e Sumeri** ci hanno fornito la prova che gli alimenti possono essere efficacemente usati come medicine per curare e prevenire le malattie. **L'Ayurveda**, la medicina tradizionale indiana vecchia di cinquemila anni, cita i benefici del cibo per scopi terapeutici. Possiamo considerarlo come il più completo ed antico **sistema di Medicina** del mondo, un sistema millenario utilizzato come **prevenzione**, promozione della salute e della longevità dell'uomo.

Per l'Ayurveda, la fisiologia prevale sulla malattia patologica, nel rispetto delle immutabili leggi naturali. L'uomo è parte della Natura, dell'Universo, e quando agisce seguendo l'ordine naturale, egli sperimenta vita, gioia, armonia, ordine ed intelligenza, tutte qualità insite normalmente e naturalmente negli esseri viventi in generale, nonostante essi appartengano a specie diverse.

Basta solo ricordare famose citazioni, tratte da alcuni dei testi più importanti, **Il Sushruta Samhita** (antico testo sanscrito riguardante lo studio dettagliato della medicina e della chirurgia, che risale al VI secolo a.C.) e il **Charaka Samhita**, un altro autorevole trattato di medicina Ayurvedica assieme ad altri testi, il **Bhela Samhita**, e le parti mediche del manoscritto **Bower**.

“Colui i cui Dosha sono in equilibrio, la cui digestione è buona, i cui tessuti sono normali, le cui funzioni escretorie sono regolari, il cui spirito, mente e sensi sono permeati di beatitudine, è un uomo sano” (Sushruta Samhita v. 15.38).

Tale riflessione ci fa comprendere come sia importante per stare bene, avere un sistema che funziona al meglio. Infatti, la felicità o l'infelicità dell'uomo, è condizionata anche da quello che si introduce nel corpo come alimento, determinando uno stato tossico (malattia) oppure uno stato depurativo, che se mantenuto a lungo nel tempo, porta alla salute.

“Le cause delle malattie relative alla mente e al corpo sono di triplice natura: cattiva utilizzazione, non utilizzazione e utilizzazione eccessiva del tempo, delle facoltà mentali e degli oggetti dei sensi” (Charaka Samhita, Sutrasthana v. 1,54).

Analizzando il significato di queste frasi, si può comprendere l'intuizione antica sulle cause della malattia. Se ci pensiamo bene, tale concetto è del tutto attualizzabile nel nostro contesto sociale, in un'epoca in cui abusiamo giornalmente del nostro sistema energetico, fisico e mentale, sfruttando la nostra vitalità in maniera sbagliata, a causa dei ritmi non più naturali. Velocità e stress, portano l'uomo al cattivo utilizzo, al non utilizzo, o all'utilizzo eccessivo del suo tempo, delle sue facoltà mentali e dei sensi. Ecco da dove deriva l'odierna infelicità.

“Longevità, colorito, forza, capacità d’iniziativa, sviluppo, lustro, vigore, energia, calore e respiro vitale sono basati sul fuoco (agnj) del corpo. Se il fuoco è spento, la persona muore; se il fuoco è equilibrato, la persona vive a lungo priva di malattie; se il fuoco è disturbato, la persona si ammala. Il fuoco è quindi la radice di ogni cosa” (Charaka Samhita, Cikitsasthana, XV, v. 3-4).

Per mantenersi in forma, è necessario nutrirsi con alimenti che favoriscono la vitalità. In caso contrario, perdiamo energia, calore, respiro, e piano piano ci ammaliamo.

Il seguente **mantra** tratto dalle **Upanishad** (riflessioni del pensiero **Vedico** antico), rivela un principio della vita molto importante:

“Sarve bhavantu sukhinah. Sarve santu niramaya. Sarve bhadani pasyantu. Ma kascit dunkaabar bhavet.” (Possano tutti gli esseri essere felici. Possano essere liberi da malattie. Possano vedere il buono che c’è nel prossimo. Possano non soffrire).

L’Ayurveda, porta l’essere umano alla felicità, attraverso la **giusta combinazione dei nutrienti**. Solo così si può prevenire la malattia e alimentare la vitalità necessaria per il mantenimento della salute e lo sviluppo della longevità.

I documenti storici indicano che i benefici degli alimenti sono stati esaminati per migliaia di anni.

L’Antica saggezza che ci viene dalla **Medicina tradizionale cinese**, imposta un sistema dietetico completo, in cui il fuoco digestivo viene alimentato dai giusti cibi, dalla cottura ottimale, dal seguire la stagionalità nella scelta degli alimenti. Se esaminiamo il pensiero medico cinese, troviamo diversi parallelismi con la saggezza dei Veda e della medicina Ayurvedica.

Nel Classico di **Medicina Interna dell’Imperatore Giallo (Huangdi Nei jing Lingshu Suwen)**, testo di epoca **Han** (500 a. C.) si legge: *“I medici saggi non trattano le persone già ammalate, ma istruiscono quelle sane su cosa fare per non ammalarsi. Somministrare medicine per curare malattie già conclamate è comparabile al comportamento di coloro che si mettono a scavare un pozzo dopo che gli è venuta sete o a quello di coloro che forgiavano le armi quando la guerra è già stata dichiarata. Non è un po’ tardi?”.*

La Medicina Cinese mette grande enfasi nel sottolineare l’importanza della **prevenzione primaria**, che è quella che va praticata quando si sta bene. In che cosa consiste? Nel mettere in atto quotidianamente uno stile di vita appropriato a presidiare la salute. In questo rientra il discorso di introdurre nell’organismo i giusti nutrienti. In termini di salute, la chiave sta **nell’equilibrare lo yin con lo yang**, e cioè **rispettare l’alternanza** di lavoro e riposo, di sonno e veglia, di attività mentale e fisica.

Per esemplificare, si è attivi durante il giorno, la primavera, la giovinezza; si riposa durante la notte, l’inverno, la vecchiaia. Di estrema importanza, affinché l’energia vitale possa essere sorretta e

sviluppata e non logorata o depauperata, è **nutrire in modo appropriato il corpo, la mente, lo spirito.**

Nella **Grecia Antica** abbiamo una figura molto importante: **Ippocrate di Cos**, o **Kos**. (460-377 a.C. circa) è stato un medico, geografo e aforista, considerato il padre della medicina.

Egli rivoluzionò il concetto di pratica medica, tradizionalmente associata con la teurgia e la filosofia, stabilendo la medicina come professione. In particolare, ebbe il merito di far avanzare lo studio sistematico della **medicina clinica**, riassumendo le conoscenze mediche delle scuole precedenti, e di descrivere le pratiche per i medici attraverso il **Corpus Hippocraticum** e altre opere.

Ippocrate è considerato da alcuni come il "padre" della medicina occidentale, di lui, sono famose le citazioni e riflessioni anche in merito al ruolo del cibo e dei nutrienti nella prevenzione e nel mantenimento della salute.

Egli sentenziava: "Lasciate che il cibo sia la vostra medicina e che la medicina sia il vostro cibo".



Ippocrate è a favore della prevenzione: *"Se fossimo in grado di fornire a ciascuno la giusta dose di nutrimento e di esercizio fisico, né in eccesso e né in difetto, avremmo trovato la strada per la salute"*.

E ancora: *"L'uomo è ciò che mangia"*. *"Molti cibi sono dannosi per le vie biliari, formaggi invecchiati, vini densi, carne troppo salata; altri, hanno un effetto benefico sull'organismo: le carote ed il sedano sono diuretici, alcune verdure sono rinfrescanti, il vino rosso è astringente, l'idromele fa bene alla gola"*.

Egli ha la particolarità di essere considerato uno dei primi ad occuparsi del rapporto fra Salute ed Alimentazione, nonché uno dei massimi sostenitori della **Teoria degli Umori**.

Infatti: *"Alimenti ed esercizi hanno, in effetti, virtù reciprocamente opposte, ma che contribuiscono a fare la salute. Per loro natura, gli esercizi disperdono le energie disponibili, mentre i cibi e le bevande, compensano le perdite"*.

Cibo e Salute. Spesso ci dimentichiamo di questa naturale associazione

Non sempre siamo contenti di considerare che se l'alimentazione che utilizziamo ogni giorno è sana, noi stiamo bene. Più semplice a dirsi che a farsi. Molte volte, non abbiamo la minima voglia di metterci in discussione, per non stravolgere troppo le nostre abitudini. Siamo fatti così...

Non ce ne accorgiamo, ma tutti noi abbiamo la tendenza ad essere attratti da quei cibi che ci fanno più male, una sorta di compensazione utile per lenire le nostre frustrazioni e colmare il vuoto che c'è in noi. Questo ci porta a mangiare compulsivamente. La scelta errata, dipende da quanto il nostro gusto sia stato alterato dal cibo cattivo, infatti, il nostro organismo, se non fosse contaminato, di sicuro non accetterebbe quella scelta alimentare. Scegliamo un alimento "tossico", perché in realtà siamo già molto pieni di tossine, e così, senza rendercene conto, continuiamo ad accumularne.

Ecco che ritorna il postulato di Ippocrate, il quale afferma: ***"Noi siamo quello che mangiamo"***.

Pochi pensano al miracolo che avviene quando mangiamo: quel cibo che ingeriamo e che, dentro di noi, come un processo alchemico, si trasforma ... diventa parte del nostro sangue, delle nostre cellule... Si proprio quel cibo che noi molto spesso ingeriamo frettolosamente e inconsapevolmente. Se ci rendiamo conto di ciò, in una maniera consapevole, possiamo bene immaginare cosa succede al nostro organismo se viene alimentato con cibo non sano... esso non può che ammalarsi.

Mettere in atto tutti i giorni il binomio ***Cibo-Medicina***, vuol dire di sicuro responsabilizzarsi. Ma preferiamo scegliere la comodità, ovvero, quando non stiamo bene ***andiamo dal medico che ci prescrive uno o più farmaci per lenire o sopprimere il sintomo***; questo però, non risolve il problema, in quanto, operando in questo modo, non si risale alla vera causa del malessere.

Nel frattempo, **non avendo risolto il problema, questo si manifesta in un'altra modalità attraverso un altro squilibrio, magari più grave del precedente**, per cui ritorniamo un'altra volta dal medico, perché facciamo prima, è tutto più semplice.

Solo che per stare bene davvero, è sufficiente prendersi cura di sé ed essere attenti a quello che mangiamo. Alcuni la definiscono **dieta**, che, nell'accezione corretta del termine (dal latino diaeta) vuol dire **«modo di vivere»**, in particolar modo nei confronti dell'assunzione di cibo. In realtà, **per stare bene sarebbe sufficiente cambiare il nostro modo di vivere, il nostro stile alimentare.**

Da dove provengono i Nutraceutici oggi

Il moderno mercato dei nutraceutici iniziò a svilupparsi in **Giappone** durante gli anni 1980. In contrasto con le erbe naturali e le spezie utilizzate come medicine tradizionali per secoli in tutta l'Asia, l'industria dei nutraceutici si è sviluppata a fianco dell'espansione ed esplorazione della moderna tecnologia. Le nuove ricerche condotte in ambito della scienza alimentare hanno portato a maggiori conoscenze rispetto a quanto era stato compreso durante gli anni 1980.

Inizialmente, l'analisi degli alimenti era limitata all'aroma del cibo (gusto e tessitura) e al suo valore nutrizionale (composizione in carboidrati, lipidi, proteine, acqua, vitamine e sali minerali). Tuttavia, una crescente evidenza dimostra che altri componenti degli alimenti possono svolgere un ruolo fondamentale nel legame tra cibo e salute.

Le sostanze nutraceutiche sono normalmente derivate dalle piante, dagli alimenti e da fonti microbiche. Esempi di nutraceutici sono i probiotici, gli antiossidanti, gli acidi grassi polinsaturi (omega-3, omega-6), le vitamine e i complessi enzimatici. Tipicamente vengono utilizzate per prevenire le malattie croniche, migliorare lo stato di salute, ritardare il processo di invecchiamento e aumentare l'aspettativa di vita.

I nutraceutici possono essere assunti sia sotto forma di "**alimento naturalmente nutraceutico**", sia di "**alimento arricchito**" di uno specifico principio attivo (ad esempio, latte addizionato con vitamina D o acidi omega-3). Possono essere assunti anche sotto forma di integratori alimentari in formulazioni liquide, in compresse o capsule.

Alcuni esempi di alimenti a cui sono attribuite proprietà nutraceutiche (secondo il **Reg. 432/2012**) e perciò detti **alimenti** o **alimenti funzionali** sono:

olio extra vergine di oliva	vitamina E: almeno 2,5 mg/20 g	antiossidante
	polifenoli: almeno 5 mg/20g	antiossidante
pomodoro, limone, arancia, kiwi	vitamina C: almeno 12 mg/100 g	migliora la produzione del collagene
		migliora il metabolismo
		migliora il sistema nervoso e immunitario
		antiossidante
		riduce stanchezza e affaticamento
		accresce l'assorbimento del ferro
avena, orzo	beta-glucani: almeno 3g/dì	riduce il colesterolo
		riduce il glucosio
grano	fibra di frumento: 10g/dì	riduce il gonfiore
		aumento della massa fecale
uva, avena, zenzero, pomodori, mandorle	melatonina: 1 mg/dì (prima di dormire)	aiuta il sonno
pesce azzurro	DHA: almeno 40 mg/100 g	riduce il colesterolo
		migliora la funzione cerebrale
		migliora la vista
		migliora la funzione cardiaca
broccoli, cavolfiori, olive	Steroli vegetali: almeno 0,8 g/dì	riduce il colesterolo
carbone attivo	1g prima dei pasti + 1 g dopo i pasti	riduce il gonfiore
frumento	arabinoxilano: almeno 8 g/100 g	riduce il glucosio
uova, caviale, soia	colina: almeno 82,5 mg/100 g	accelera il metabolismo dei grassi
		riduce l'omocisteina
		migliora la funzione epatica
aringa, manzo, maiale, salmone	creatina: almeno 3 g/dì	incrementa le prestazioni fisiche
noci	almeno 3 g/dì	migliora l'elasticità dei vasi sanguigni

COSA SI INTENDE PER ALIMENTO FUNZIONALE

Gli **alimenti funzionali** sono alimenti, freschi o trasformati, naturalmente ricchi di molecole con proprietà benefiche e protettive per l'organismo, importanti nella pratica nutrizionale perché, se inseriti in un regime alimentare equilibrato, svolgono un'azione preventiva sulla salute. Come già abbiamo anticipato prima, il termine è stato coniato in Giappone negli anni '80.

Alcuni studiosi e ricercatori, fra i quali Diplock e altri, nel 1999 sul British Journal of Nutrition puntualizzano che:

"Un alimento può essere considerato funzionale, se è sufficientemente dimostrata la sua influenza benefica su una o più funzioni del corpo, oltre ad effetti nutrizionali adeguati, tanto da risultare rilevante per uno stato di benessere e di salute o per la riduzione del rischio di una malattia. Gli effetti benefici potrebbero consistere sia nel mantenimento che nella promozione di uno stato di benessere o salute e/o in una riduzione del rischio di un processo patologico o di una malattia."

Per fornire altri interessanti esempi di alimenti, possiamo elencare: le verdure crucifere, gli agrumi, le bacche (frutti di bosco, bacche di Goji, cranberry, alchechengio) l'aglio, la mela, la melagrana, il pomodoro, la curcuma, la soia, il tè verde e molti altri ancora. Anche lo yogurt e altri prodotti fermentati sono considerati alimenti funzionali, per il loro contenuto in probiotici, microrganismi vivi con benefico impatto sull'ospite attraverso un'azione benefica sul tratto intestinale. Attualmente, nell'Unione europea non esiste una legislazione specifica su questa categoria di alimenti e sulla sua etichettatura.

Sono state comunque individuate **due categorie di alimenti funzionali**:

- **Tipo A: alimenti che migliorano una specifica funzione fisiologica** al di là del loro specifico ruolo nella crescita corpo corporea e nello sviluppo. Questo tipo di alimenti non hanno funzioni in relazione a malattie o stati patologici.
- **Tipo B: alimenti che riducono il rischio di una malattia.** Un esempio può essere il tè verde, per il suo contenuto in catechine che potenzia le difese antiossidanti.

Solo alcune nazioni estere possiedono una precisa legislazione riguardo definizione, etichettatura e commercializzazione degli alimenti funzionali. In **Giappone**, per esempio, tali alimenti sono riconosciuti e commercializzati con la sigla **FOSHU** (Food for Specific Health Use), e le proprietà funzionali comprovate da indagini scientifiche su popolazione (in vivo).

Ci sono dei bambini che mangiano senza problemi ogni tipo di alimento che gli viene loro proposto, sono curiosi, sono golosi, attraverso la bocca, conoscono il mondo, e fanno esperienza dei vari sapori. Esistono però anche altri bimbi che sono più attirati dalle forme, dalle combinazioni, dai profumi, dai colori. Essi vanno stimolati, perché considerano il cibo come un divertimento, un gioco. Questo denota anche un diverso approccio nei confronti della realtà e quindi del modo di alimentarsi.

Se penso alla mia esperienza personale, sia come esperta in Naturopatia e Alimentazione naturale, sia come mamma, ma anche come zia, mi rendo conto che i nostri *“cuccioli d'uomo”*, hanno idee ben chiare sull'argomento. Siamo noi, che restiamo spesso stupiti, di come certi bimbi mangino proprio di tutto e di come altri invece non mangino proprio nulla di quello che gli viene proposto. Con grande delusione e senso di colpa da parte delle madri.



Mio figlio è uno di questi, si annoia degli stessi sapori, oppure, vuole solo determinati cibi, ma bisogna presentarli in un certo modo. È necessario costruire una storia, con una bella presentazione nel piatto, in cui **tutti i colori e tutti i sapori vanno sapientemente dosati**. Per me è stato così da sempre, ho dovuto lavorare molto con lui da questo punto di vista: ho tagliato le verdure in un certo modo, le ho composte nel piatto, ho creato delle forme di animali oppure di giochi (un bruco formato da fettine rotonde di cetriolo tagliate sottili, con una faccina buffa in cui gli occhi erano due chicchi di mais, la bocca era formata da un sorriso di semini di sesamo nero, il nasino un piccolo cece bollito, e la coda del bruco veniva arricchita da decorazioni fatte con semi di sesamo nero e ceci bolliti.... Questo è solo un esempio della creatività che si può mettere nello stimolare l'appetito di bimbi un po' annoiati dagli stessi schemi). Ovviamente, il resto era un racconto, sul personaggio presente nel piatto, che aveva una sua avventurosa storia personale!

Mia nipote, al contrario, ogni volta che vede qualche cosa di commestibile, ci si butta a capofitto, non le interessa cosa ci sia nel piatto, purché sia in grandi quantità, e mangia tutto in breve tempo. Verdure, frutta, carne e pesce. Cereali, pane e latte. Così per una mamma è una garanzia di successo!

Cibo e personalità sono collegati fra di loro. “Dimmi come mangi e ti dirò chi sei”



In Ayurveda, una tipologia come mio figlio sarebbe un **Vata**, ma anche un **Pitta** per certi aspetti, in cui la parte mentale (Vata), ha una valenza ben precisa nella scelta del cibo e delle sue caratteristiche, ma anche la presentazione ed il sapore sono importanti, come pure elencarne tutte le proprietà (Pitta).

Questo “personaggio” è un esteta, alla ricerca del bello, sa cogliere quello che c’è al di là della forma e del colore. Infatti, il mio ragazzino, ora tredicenne, è molto artista, progettista, vive in un mondo tutto suo, si stanca facilmente delle stesse cose, ha bisogno di continui cambiamenti sia nel cibo che nelle sue attività. Dinamico e sportivo. Ama i sapori e i loro particolari accostamenti.

Mia nipote, invece, è il classico bambino “paciocotto”, il **Kapha**, cicciottello e buono, amante delle cose concrete, vuole la quantità nel cibo perché gli piace molto mangiare, non le interessa più di tanto la presentazione, perché alla fine deve riempirsi il pancino. Ama le coccole, e ama fare le cose con calma. Gli piace dormire e stare vicino ai propri cari. Nel rapporto con gli alimenti esprime un sentimento di gioia e piacere della buona tavola. In **Spagiria**, si definirebbe un **Giove**, personalità pingue, gioviale, amante dei piaceri del cibo e della compagnia degli altri.

Questi semplici esempi di vita quotidiana, ci permettono di comprendere il ruolo del cibo sin dall’infanzia.



Il corso di Nutraceutica, quindi, affronta vari aspetti, per far comprendere al lettore, come sia molto importante sostanzialmente la conoscenza e l'informazione che fa la differenza. L'alimentazione è la via per il benessere o per la malattia. Dipende cosa vogliamo fare e come vogliamo comportarci al riguardo. La società odierna ci presenta dei modelli consumistici, **Mac Donald's** o altro, che sono lo specchio di un concetto del cibo molto diverso da quello naturale.

Gli orientamenti delle varie discipline e proposte alimentari, cibo onnivoro, vegetariano, vegan, crudismo, eretismo, macrobiotica, gruppi sanguigni, termogenica, metabolica, Paleo dieta, mima-digiuno, detox e altro, ci portano ad avere un'ampia scelta, tutto quello che si vuole provare è alla portata di tutti.

Ma di fatto, sostanzialmente, quale sarebbe la giusta alimentazione per noi? Possiamo scoprirlo solo rieducandoci a percepire noi stessi e i nostri reali bisogni....

NUTRIGENOMICA

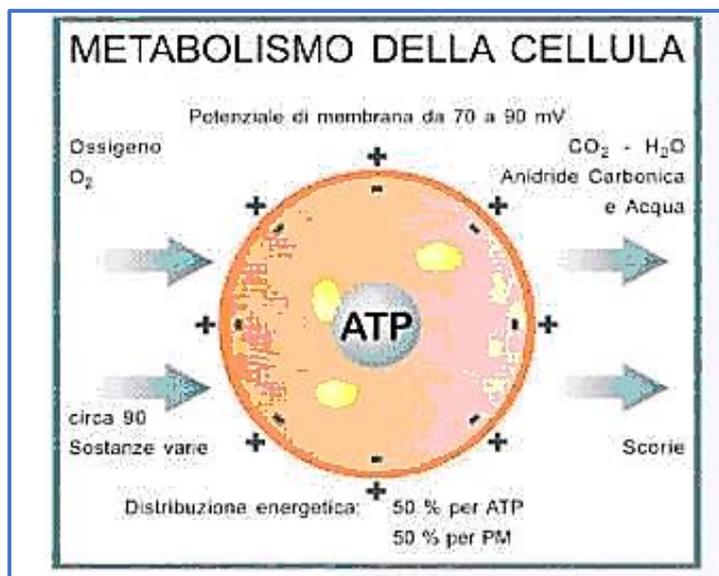
Prima di affrontare gli argomenti del corso, sento l'esigenza di puntualizzare l'importanza di un concetto fondamentale, per quanto riguarda le scelte alimentari e la predisposizione genetica a contrarre determinate malattie o distonie. Alcuni studiosi ritengono che nello sviluppo di un problema di salute, la genetica influisca fino ad un certo punto. Non è detto che se mio padre è morto di infarto, ben presto farò la sua stessa fine. Vero è che la malattia ha un suo **decorso "generazionale"**, ovvero, deve compiersi ed evolvere in un certo lasso di tempo, non prevedibile, ma è anche vero, che spesso esiste un salto di generazione, per cui, magari, una persona si ammala di tumore, il figlio si ammala di tumore ma il nipote non sviluppa questa malattia.

Di sicuro, affinché si crei uno squilibrio nell'organismo, bisogna tenere conto non solo di una certa predisposizione di nascita, ma anche delle influenze che ci arrivano dallo stile di vita, dagli **stressors**, dalle relazioni di comunicazione con gli altri, in poche parole, lo sviluppo della malattia dipende anche da tutta una serie di cause esterne (ambiente in cui viviamo ed operiamo ogni giorno).

L'inquinamento ambientale ed un stile di vita non troppo idoneo per noi, oltre che la cosiddetta **"costellazione genica"**, contribuiscono in varia misura all'alterazione del nostro sistema, portando a starare la nostra omeostasi (non solo equilibrio nel corpo, ma anche sensazione di benessere, intesa come armonia psicofisica e socio-culturale, armonia con la natura e l'ambiente che ci circonda).

L'omeostasi, ci permette di mettere in atto, quel naturale adattamento alle mutate e mutevoli condizioni ambientali. Il nostro organismo può andare incontro a tutta una serie di alterazioni biochimiche (attivazione o inibizione di enzimi, accumulo di metaboliti intermedi tossici, e così via), che sembrano essere direttamente alla base dell'instaurarsi di una condizione di malessere, ma in realtà, sono dei sintomi ben precisi. Dal punto di vista biochimico, qualsiasi agente patogeno, sia di

natura fisica (radiazioni), chimica (tossici), biologica (parassiti), a prescindere dai meccanismi patologici innescati, riduce in varia misura la biodisponibilità di due sostanziali elementi dai quali le cellule, e più in generale, la vita stessa degli organismi aerobi, traggono la loro energia; sto parlando di ossigeno e di idrogeno.



Il problema si manifesta quando nutrienti e DNA alterano la loro capacità di dialogare, con conseguenze spesso piuttosto importanti. Se pensiamo al processo di invecchiamento, fattori genetici interagiscono con fattori ambientali, creando un meccanismo degenerativo, in cui avvengono modificazioni biologiche che intervengono a livello molecolare, cellulare e sistemico. Quando, accanto alla componente genetica, vi è la presenza di una componente ambientale, si realizza il tutto e si innesca **l'invecchiamento come fenomeno biologico**.

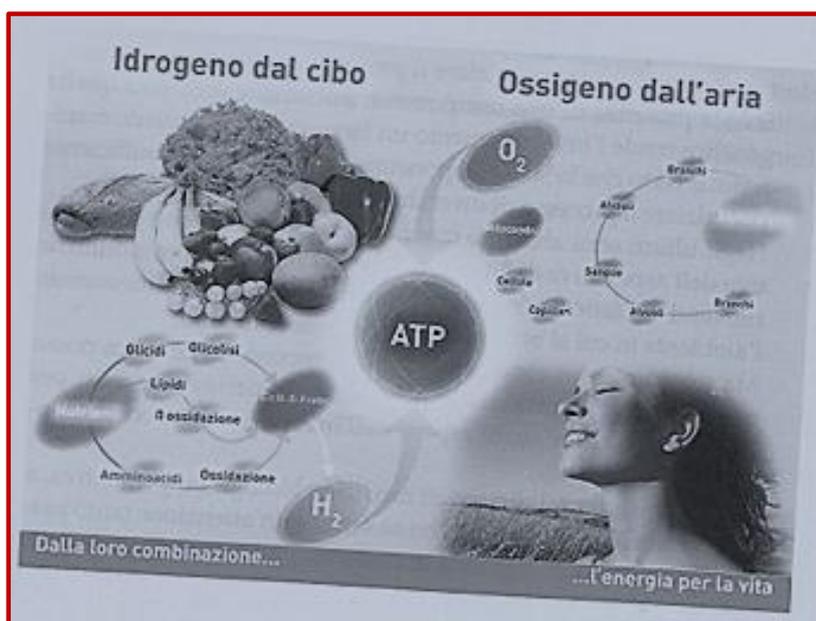
A livello di studio, molti aspetti metabolici cellulari responsabili di tale processo, non sono ancora ben definiti, esiste tuttavia, un'opinione comune per cui, è probabile sottolineare la presenza di una serie di molteplici fattori:

- **STRESS OSSIDATIVO**, con conseguente danno alle proteine e al DNA
- **INFIAMMAZIONE CRONICA SILENTE**, causata da un'aumentata produzione di citochine pro-infiammatorie
- **Aumento di PLASMATICI DEI GRASSI LIBERI**, con conseguente condizione di resistenza dei tessuti come il muscolo e il grasso, all'insulina

- Un accumulo di **PRODOTTI DI SCARTO CELLULARE**, cioè tossine del metabolismo, come, ad esempio, l'amiloide, che si forma nel cervello delle persone affette da morbo di Alzheimer
- **Attivazione del SISTEMA DELL'ANGIOTENSINA**, e/o alterazioni del sistema neuroendocrino, come ad esempio, i controlli che regolano la pressione
- **Perdita di CELLULE POST-MITOTICHE (divisioni delle cellule)**, con conseguente riduzione del numero di neuroni e /o cellule muscolari

Detto, questo, vediamo crescere sostanzialmente la necessità di proporre **un piano di prevenzione**, ma di sicuro di tipo attivo, in cui ogni persona responsabile verso se stessa, decida consapevolmente di prendersi cura della propria salute. Oggi esiste molta informazione in questo senso, per cui, l'individuo che si guarda intorno, che legge e si documenta, è in grado di scegliere la strada verso un miglioramento della qualità della vita stessa.

Informarsi, permette di agire in maniera consapevole sulla prevenzione delle malattie.



La combinazione Ossigeno (aria) e Idrogeno (cibo) fornisce ATP (adenosin trifosfato), l'energia per la vita.

Esiste una differenza tra il termine Nutraceutica, Nutrigenetica e Nutrigenomica:

- **Nutraceutica:** scienza che studia le composizioni degli alimenti e le funzioni che potenzialmente influenzano i processi cellulari e quindi metabolici.
- **Nutrigenetica:** scienza che studia l'influenza dei componenti alimentari sulla produzione di proteine da parte del DNA. Può essere definita come quella parte della genomica nutrizionale che studia le varianti genetiche in rapporto alla risposta clinica verso dei nutrienti specifici.
- **Nutrigenomica:** studia le differenze tra i nutrienti capaci di influenzare l'espressione genetica.

In apparenza, sembra che queste discipline abbiano la stessa funzione, ma in realtà, sono molto diverse. Ad esempio, con la Nutraceutica si possono valutare le capacità di una vitamina o di alcuni minerali di influenzare in qualche modo un'attività cellulare intervenendo in maniera decisa e determinante, nelle reazioni biochimiche (coenzimi).

L'alimento (o nutriente), non è solo cibo, ma il vero protagonista nella prevenzione delle malattie, dato che viene considerato come un farmaco, o Nutraceutico.

Ad esempio, effettuare un'alimentazione a restrizione delle calorie assunte, permette di tenere sotto controllo l'azione nociva dei radicali liberi, e quindi è in grado di rallentare il processo naturale d'invecchiamento. Un grande beneficio, sembra averne il sistema nervoso centrale, in cui il livello di infiammazione si abbassa controllando proprio il regime alimentare. Sappiamo oramai, dell'esistenza di una connessione tra stato infiammatorio dell'anziano e malattie degenerative come l'Alzheimer, il cancro, il diabete e le malattie cardiovascolari.

Altri benefici, si hanno assumendo nell'alimentazione gli antiossidanti, gli integratori nutrizionali e minerali, quelli con delle potenzialità terapeutiche preventive, i quali, riescono a ridurre il livello di infiammazione silente, soprattutto nell'anziano. Recenti studi hanno dimostrato come alcune sostanze di origine naturale, svolgano un'azione antinfiammatoria nei confronti delle neurotossine, tanto dannose, e causa di malattie degenerative a carico del sistema nervoso centrale.

La ricerca post-genomica, ha rivelato che l'intervento nutrizionale incide fortemente sull'espressione delle proteine prodotte dai geni, molto importanti per le diverse funzioni biologiche.

Il metabolismo dell'individuo, è dinamico e soggetto a variazioni in funzione del modificarsi dell'ambiente in cui vive. La cosiddetta **memoria metabolica** che ne deriva, è anch'essa stessa una memoria dinamica, che tende ad adattarsi ai fattori ambientali. Le variazioni individuali, derivano dalla relazione del genotipo con l'ambiente e dalla memoria metabolica. Si è potuto notare questo tipo di adattamento tra le tribù di indiani sudamericani, in cui, modificando enormemente il regime alimentare, si è osservata un'incidenza notevole di malattie metaboliche come il diabete di tipo II (glicemia che tende ad aumentare dopo un pasto in maniera eccessiva), malattie cardiovascolari e ictus.



Nutraceutica è un neologismo sincratico da "nutrizione" e "farmaceutica" coniato dal Dr. Stephen DeFelice nel 1989. I nutraceutici sono quei principi nutrienti contenuti negli alimenti che hanno effetti benefici sulla salute.

Riflessione personale

Riflessioni: si propone allo studente di scrivere un breve commento personale sul contenuto del capitolo, per comprendere quali sono i punti fondamentali su cui soffermarsi.