

Il mio approccio professionale

La mia **prima visita nutrizionale** si articola essenzialmente in due parti. Nella fase iniziale ho modo di conoscere lo stato nutrizionale dell'individuo, attraverso le valutazioni antropometriche (misurazione di peso, altezza e circonferenze corporee) e grazie alla valutazione della composizione corporea con analisi strumentale e del metabolismo energetico (bioimpedenziometria e plicometria). Successivamente passo all'anamnesi alimentare, che mi consente di analizzare con precisione gli introiti quantitativi (in termini calorici) e qualitativi (le abitudini e i gusti del soggetto). L'intervista prosegue con domande inerenti le patologie diagnosticate (o la familiarità per patologie), l'eventuale presenza di allergie/intolleranze alimentari, gli interventi chirurgici ai quali ci si è sottoposti, la terapia farmacologica seguita, l'attività fisica svolta, qual è stata la storia del peso corporeo, ecc. Tutte queste informazioni mi permetteranno di effettuare uno studio dettagliato del caso clinico, a seguito del quale potrò finalmente confezionare il piano alimentare personalizzato per l'individuo che si è rivolto a me. Riuscirò a stilarlo tenendo in considerazione ogni singolo tassello del puzzle che sarà emerso dalla prima visita e che rappresenta la complessità della persona, unica come unico dovrà essere il piano alimentare per ciascuno. A distanza di qualche giorno dal primo appuntamento ci incontreremo nuovamente e durante la consegna della dieta mi dedicherò alle spiegazioni indispensabili per far comprendere al mio cliente i perché delle mie scelte, inserendo in quest'ultima parte informazioni utili per iniziare un'educazione (o rieducazione) alimentare. Attraverso questo secondo incontro l'individuo sarà reso completamente consapevole di quanto gli avrò suggerito di fare. Inoltre, potrà finalmente intraprendere la strada verso il mangiar sano in totale autonomia di gestione e sempre più responsabile di ogni suo passo verso la meta del miglioramento del proprio stato di nutrizione. La motivazione che spinge qualcuno ad intraprendere un simile percorso può essere più o meno forte ma resta fondamentale farla restare viva nel tempo e per il raggiungimento di tale scopo mi propongo come fidata alleata, come insostituibile compagna di viaggio. Sarà una strada che percorreremo insieme, che mi vedrà coinvolta costantemente e pienamente accanto al mio assistito. A distanza di un periodo che varierà a seconda delle esigenze del singolo (di solito, mensilmente, ma può essere scelto un tempo più breve laddove se ne rintracciasse la necessità), verranno fissati gli appuntamenti per le **visite di controllo nutrizionale**. Durante questi ultimi verificherò le variazioni accadute (rimisurando tutti i parametri registrati in prima visita) e capiremo insieme com'è andata fino a quel momento, se si è riusciti ad uniformarsi il più possibile ai miei suggerimenti. Se sarà ritenuto necessario, provvederò a modificare lo schema (ad esempio, integrando quantitativamente o qualitativamente il piano alimentare). Nel frattempo, potrà essere cambiato qualcosa nella vita del singolo e tali modifiche oltre ad essere documentate rappresenteranno motivo di riadattamento del piano alimentare, poiché l'abito nutrizionale che avrò progettato dovrà farsi sempre più "cucito addosso" alla persona. La parola "dieta", infatti, non deve mai essere intesa come causa di tristezza o frustrazione, sacrificio titanico da sostenere o preclusione rispetto ai piaceri della tavola, da condividere nella socialità. Il senso di una dieta dovrebbe invece sempre rimandare alla sua etimologia greca, che essenzialmente ha a che fare con un corretto stile di vita.

Valutazione composizione corporea con analisi strumentale

BIOIMPEDENZIOMETRIA:

Per definire in modo corretto lo stato di forma di un individuo risulta fondamentale analizzarne la composizione corporea. È cioè necessario stimare la percentuale di **Massa Magra** (*Free Fat Mass, FFM*), corrispondente al peso di tutto quel che non è grasso (apparato scheletrico, organi, muscoli, ecc.), nonché la quantità di liquidi (valutare dunque quanta acqua va consigliata in termini di assunzione, se è bene sia preso un drenante, ecc.) e la percentuale di **Massa Grassa** (*Fat Mass, FM*). Per valutare le percentuali di tali compartimenti corporei esiste una metodica molto attendibile (numerose sono le pubblicazioni scientifiche a suo supporto): la **bioimpedenziometria (BIA)**. Si tratta di una tecnica del tutto indolore, che si esegue applicando quattro elettrodi cutanei: una coppia sul dorso della mano e l'altra sul dorso del piede. I cavi dell'analizzatore sono collegati con delle pinzette agli elettrodi, che trasmettono un impulso di corrente alternata a 50 kHz d'intensità, del tutto innocua per i tessuti. La BIA si basa sul principio per cui i tessuti biologici si comportano come **conduttori, semiconduttori o isolanti**. Le soluzioni elettrolitiche intra ed extracellulari dei tessuti magri sono ottimi conduttori, mentre osso e grasso sono isolanti e non vengono attraversati dalle correnti utilizzate. Valutando quindi la **resistenza** dei tessuti al passaggio della corrente, estrapolata la **reattanza**, usati questi valori come ingresso per un algoritmo che tiene in considerazione anche il sesso, l'età, il peso e l'altezza della persona è possibile descrivere la composizione corporea del soggetto. Con la bioimpedenziometria, dunque, si dà precedenza alla qualità corporea più che alla quantità. Questo è dovuto al fatto che il benessere e lo stato di forma fisica di un individuo derivano principalmente dal corretto equilibrio idro-elettrolitico, ovvero dalla normoidratazione associata a una buona massa muscolare, e da una modesta quantità di massa grassa totale.

Attraverso la bioimpedenziometria è possibile:

- discriminare durante la perdita di peso se sta diminuendo la **Massa Grassa (FM)**, o più semplicemente i liquidi corporei, o entrambi;
- valutare la quantità di massa muscolare in funzione di un'adeguata alimentazione e di un'attività sportiva finalizzata alla tonificazione muscolare (si assiste in tal caso ad un aumento di peso, corrispondente però a massa di qualità);
- giustificare il perché dopo un allenamento costante nel tempo l'ago della bilancia stenta a scendere ma le circonferenze (in particolare, di vita e fianchi) diminuiscono, a causa dell'aumento della massa muscolare e della diminuzione di quella grassa.

PLICOMETRIA:

La plicometria è una delle più semplici ed economiche tecniche di **misurazione della percentuale di grasso corporeo sottocutaneo (pannicolo adiposo)**.

Il test viene eseguito con uno strumento chiamato **plicometro** (una sorta di pinza, simile al calibro del meccanico). Quest'ultimo è provvisto di una scala graduata che misura la distanza tra le punte, una volta che una plica di tessuto sottocutaneo viene tenuta alla pressione costante di 10 g/mm². L'uso della plicometria presuppone (anche se non è sempre vero per tutti i soggetti) che lo spessore del tessuto adiposo sottocutaneo sia proporzionale alla massa grassa totale e che le posizioni scelte per le misurazioni

(vedi in seguito) rappresentino lo spessore medio del tessuto adiposo sottocutaneo. È un **metodo utile e preciso quando usato da un operatore esperto**, soprattutto al fine di monitorare nel tempo le modifiche del rapporto massa grassa/massa magra, per esempio di un atleta. Le misurazioni della plicometria per convenzione vengono effettuate sul lato sinistro del corpo, a meno che ciò non sia possibile per problemi di riabilitazione o altro (in letteratura alcuni autori riportano l'esecuzione anche sul lato destro). In genere, l'esame va ripetuto due volte (con un intervallo di qualche minuto tra la prima e la seconda misurazione, per consentire alla plica di riprendere la sua forma di partenza). Se le due misurazioni variano per più del 10% si consiglia di eseguirne una terza e di fare una media tra le tre rilevazioni.

L'esame può essere effettuato in diverse **sedi definite**, le più utilizzate sono:

- **pettorale:** in *direzione diagonale*, tra l'ascella e il capezzolo;
- **ascellare:** in *direzione orizzontale*, al di sotto della zona ricoperta di peli;
- **sottoscapolare:** in *direzione diagonale*, all'angolo inferiore della scapola;
- **tricipitale:** in *direzione verticale*, a metà del braccio tenuto in flessione;
- **bicipitale:** in *direzione verticale*, a metà del braccio tenuto in estensione;
- **soprailiaca:** in *direzione obliqua*, appena sopra la cresta iliaca;
- **addominale:** in *direzione verticale o orizzontale*, a 2 cm a lato dell'ombelico;
- **cosciale:** in *direzione verticale*, a metà tra la piega inguinale e la rotula;
- **polpaccio:** in *direzione verticale*, nella parte centrale dell'area di maggior sviluppo.

Le dimensioni delle pliche (che possono essere sommate e/o utilizzate in equazioni specifiche di predizione) indicano nel tempo le modifiche locali dell'adiposità soggettiva. Alcuni **fattori**, specifici dell'individuo in esame, **possono compromettere la rilevazione**. Si annoverano tra questi lo spessore della cute (0.5-2 mm), il livello di idratazione e la maggiore o minore comprimibilità del tessuto adiposo. La plicometria non va effettuata dopo attività fisica, sport, nuoto, bagno turco, sauna o doccia, poiché **esercizio fisico, acqua calda e calore determinano un aumento del flusso sanguigno (iperemia) cutaneo**, con conseguente crescita dello spessore della pelle.

Valutazioni antropometriche

MISURAZIONE DEL PESO CORPOREO:

Il peso corporeo è un indicatore grossolano della composizione corporea e del bilancio energetico di un individuo. Rappresenta la somma di **Acqua Corporea Totale (Total Body Water, TBW)**, **Massa Proteica (Protein Mass, PM)**, **Massa Minerale (Mineral Mass, MM)**, **Glicogeno (Glycogen, Gn)** e **Massa Grassa (Fat Mass, FM)**. Pertanto, a livello molecolare un cambiamento del peso corporeo può dipendere dalla modificazione di uno o più di questi cinque compartimenti corporei. Poiché la Massa Proteica, il Glicogeno e la Massa Grassa hanno pure un significato energetico, il peso corporeo è anche un indicatore grossolano del

bilancio energetico. Se quest'ultimo risulta essere a lungo negativo, tale condizione può causare la contrazione della Massa Proteica, del Glicogeno e della Massa Grassa; qualora, invece, il bilancio energetico fosse a lungo positivo, potrebbe determinarsi l'aumento dei suddetti parametri. La natura grossolana del peso corporeo come indicatore della composizione corporea e del bilancio energetico deve essere tenuta ben presente, per via della possibilità che le modificazioni di un compartimento corporeo in realtà mascherino quelle di un altro compartimento. La presenza di edema può infatti nascondere una perdita di Massa Grassa e di Massa Proteica; invece, la rialimentazione di un paziente malnutrito per difetto può produrre un aumento del suo peso corporeo, dovuto all'espansione di **Acqua Extracellulare** (*Extra Cellular Water, ECW*), più che all'incremento di Massa Proteica e di Massa Grassa. Un rapido incremento ponderale (ore o giorni) suggerisce che si è verificato l'innalzamento dell'Acqua Extracellulare (*ECW*). La comparsa di edema richiede un aumento di **Acqua Intracellulare** (*Intracellular Water, IW*) pari almeno a 2.5-3 l. Un lento aumento di peso corporeo (settimane o mesi) suggerisce, invece, che c'è stata crescita della Massa Grassa (*FM*). D'altro canto, è sempre necessario interrogarsi sulla natura del calo ponderale di un soggetto sovrappeso sottoposto a trattamento dietetico: la condizione ideale è che tale riduzione consista prevalentemente in una perdita di Massa Grassa, con il maggior risparmio possibile di Massa Proteica. Diete fortemente ipocaloriche o sbilanciate possono purtroppo produrre una contrazione di Massa Proteica, il cui risultato finale sarà la perdita di massa metabolicamente attiva, documentata dalla riduzione di **Metabolismo Basale** (*Basal Energy Expenditure, BEE*), o del consumo di O₂. Il monitoraggio costante del Metabolismo Basale può essere in effetti utilizzato come indicatore della massa metabolicamente attiva del soggetto obeso in trattamento dietetico. Inoltre, prima di prescrivere un trattamento a un paziente sovrappeso che ha seguito nel tempo numerose diete fortemente ipocaloriche o sbilanciate è utile stabilire la sua "dotazione" attuale di massa metabolicamente attiva, attraverso la misurazione del Metabolismo Basale. La calorimetria indiretta è l'unica tecnica suscettibile di applicazione clinica che consenta di seguire nel tempo la massa metabolicamente attiva. Il suo impiego è nettamente superiore a quello di formule predittive, sempre sconsigliabile nel singolo individuo. Le modificazioni del peso corporeo nel corso della vita sono molte e i dati *NCHS (National Center for Health Statistics)* ne mostrano un incremento progressivo sino alla IV decade nei maschi e sino alla V decade nelle femmine. Il peso corporeo viene misurato con l'impiego di una bilancia. Le bilance consigliate sono quella a bascula e quella elettronica (quest'ultima è quella che impiego nel mio studio). Per la **misurazione del peso corporeo con la bilancia a bascula**, l'operatore si pone di fronte al soggetto da misurare. Quest'ultimo sale sulla bilancia indossando solo la biancheria intima, sistema i piedi al centro della piattaforma di misurazione e distribuisce il peso uniformemente su di essi. Il peso viene approssimato a 0.1 kg. Per la **misurazione del peso corporeo nell'infanzia** si utilizza l'apposita bilancia costituita da una piattaforma di sostegno e da una barra con pesi mobili. Il bambino viene adagiato sulla piattaforma, avendo cura che il suo peso sia uniformemente distribuito su di essa. Il peso viene approssimato a 100 g. Nel caso di un soggetto incapace di mantenere la posizione eretta, si potrà utilizzare una bilancia "a sedia" o "a letto". La **misurazione dovrebbe essere effettuata preferibilmente al mattino e a digiuno**, perché sono possibili variazioni circadiane di peso corporeo sino a 2 kg nell'adulto e a 1 kg nel bambino.

MISURAZIONE DELL'ALTEZZA:

Utilizzata congiuntamente al peso, la **statura o altezza** (*Body Height, BH*) consente di valutare le dimensioni corporee. La combinazione di peso e statura nella forma degli indici pondero-staturali consente una prima valutazione obiettiva della malnutrizione per eccesso o difetto e delle turbe dell'accrescimento. Nel corso della vita è possibile registrare modificazioni di statura. I dati *NCHS (National Center for Health Statistics)* ne mostrano un incremento progressivo sino alla II decade di vita, in entrambi i sessi. **La statura viene misurata con lo stadiometro** (o **altimetro**), uno strumento costituito da una barra verticale incorporante un metro e

da una barra orizzontale da portare a contatto con il punto più alto del capo. Lo stadiometro può essere **fisso o portatile**. Di seguito viene descritta la procedura di misurazione da utilizzare con lo stadiometro (quello comunemente utilizzato in clinica, e che io utilizzo nella mia attività professionale, è spesso incorporato nelle bilance a bascula ed elettroniche). Per la misurazione dell'altezza il soggetto è scalzo o indossa calze leggere. Dovrebbe inoltre indossare soltanto la biancheria intima, per consentire all'operatore di controllare la sua posizione rispetto alla barra di misurazione. I piedi del soggetto poggiano sull'apposita tavola formando un angolo di 60° e il peso è uniformemente distribuito su di essi. Il capo si trova nel piano orizzontale di Francoforte (allineamento del punto più distale del margine dell'orbita sinistra col trago omolaterale) e le braccia pendono liberamente ai lati del corpo, con il palmo delle mani rivolto verso le cosce. Scapole e natiche devono essere a contatto con la barra di misurazione. Dopo che il soggetto ha effettuato un'inspirazione profonda l'operatore porta la barra verticale dello stadiometro a contatto con il punto più alto del capo ed effettua la lettura. Quest'ultima viene approssimata a 0.1 cm. La **lunghezza supina è misurata al posto della statura** sino ai 24 mesi di età e nei soggetti incapaci di mantenere la posizione eretta.

MISURAZIONE DELLE CIRCONFERENZE CORPOREE:

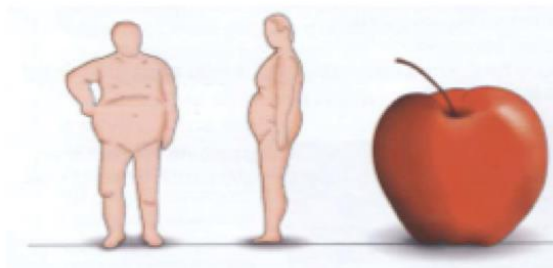
Le circonferenze sono indicatori delle dimensioni trasversali dei segmenti corporei. Possono essere utilizzate per rilevare la distribuzione del tessuto adiposo sottocutaneo, per il calcolo delle aree muscolo-adipose (e della circonferenza muscolare degli arti), come indicatori del rischio di malattia, **per la predizione della FM (Fat Mass, Massa Grassa)**. Le circonferenze corporee vengono misurate con un metro flessibile e anelastico. Il sistema di misurazione impresso sul metro dovrebbe avere uno spessore di almeno 0.7 cm. Nel caso si utilizzi un metro retrattile, ci si deve accertare che il meccanismo di retrazione non interferisca con la misurazione. La procedura generale di misurazione delle circonferenze per un operatore destrimane è la seguente:

1. *identificazione del sito di misurazione*: il sito deve essere contrassegnato, quando si vogliono misurare la circonferenza e la plica corrispondente, per calcolare le aree muscolo-adipose o la circonferenza muscolare di un arto;
2. *applicazione del metro*: l'estremità "zero" del metro è retta dalla mano sinistra, mentre l'estremità di lettura è controllata dalla mano destra. Con la sola eccezione del capo, il metro non deve produrre compressione dei tessuti molli;
3. *lettura della misura*: la lettura viene approssimata a 0.1 cm.

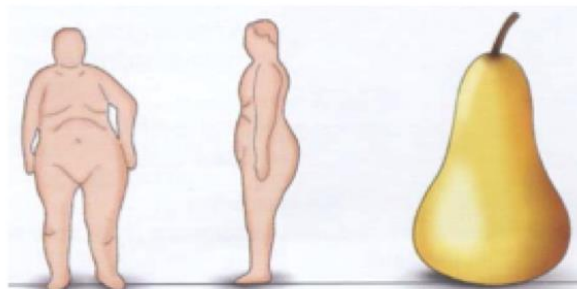
Le principali circonferenze registrate risultano essere:

- ✓ la circonferenza della **testa**: è una componente standard dell'antropometria infantile, in ragione della sua correlazione con le dimensioni del cervello sino all'età di 36 mesi;
- ✓ la circonferenza del **collo**: viene utilizzata principalmente per studiare le modificazioni della muscolatura del collo in corso di allenamento fisico;
- ✓ la circonferenza delle **spalle** è un indicatore della muscolatura delle spalle e del distretto superiore del torace. Viene utilizzata principalmente per studiare le modificazioni della muscolatura di questa regione in corso di allenamento fisico;
- ✓ la circonferenza del **torace** è un indicatore di malnutrizione per difetto nel bambino e un indicatore della taglia corporea in età pediatrica e adulta;

- ✓ la circonferenza della **vita** è un indicatore del tessuto adiposo sottocutaneo addominale. Inoltre, è una componente standard della valutazione antropometrica del soggetto in sovrappeso, in ragione della sua correlazione col rischio di malattia e di morte;
- ✓ la circonferenza **addominale** è un indicatore del tessuto adiposo sottocutaneo addominale. Differisce da quella della vita poiché è la circonferenza massima dell'addome;
- ✓ la circonferenza dei **fianchi** è un indicatore di adiposità, muscolarità e struttura ossea della regione dei fianchi. Utilizzata congiuntamente alla circonferenza della vita, nel **rapporto vita/fianchi (WHR, waist-hip ratio)**, consente di valutare il rischio metabolico associato al sovrappeso. Il calcolo del WHR è importante se si vuole avere una valutazione prospettica più accurata dell'indice di rischio cardiovascolare, dato che il WHR considera la localizzazione del grasso (centrale/periferica/sottocutanea/viscerale) e ci permette di sapere se siamo più grassi semplicemente sotto-pelle, magari marcatamente nella zona gluteo-femorale (grasso tipicamente femminile), o all'altezza dei visceri nella zona sterno-addominale. L'esigenza di collocare distrettualmente il grasso fa la differenza nelle aspettative di vita di una persona. Infatti, mentre il grasso tipicamente femminile, quello gluteo-femorale, rappresenta un fattore di poca importanza nell'insorgenza di malattie cardiovascolari (ipertensione, diabete, ipertrigliceridemia, resistenza insulinica, ecc.), un serio problema è accumulare grasso nella zona addominale (tipicamente maschile), in particolare profondamente, nella parete addominale, all'altezza dei visceri. Le misurazioni della circonferenza della vita e della circonferenza dei fianchi consentono di suddividere i soggetti con un eccesso di grasso in due categorie: androide (forma a mela) e ginoide (forma a pera).

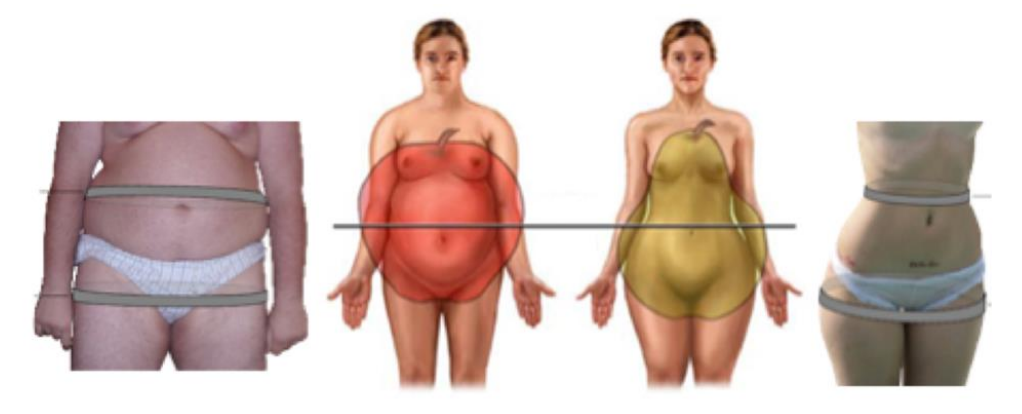


I soggetti con una *distribuzione del tessuto adiposo di tipo androide* (forma a “mela”) accumulano attorno agli organi addominali (stomaco, petto) la maggior parte del grasso corporeo. In questi casi si corre un maggiore rischio di sviluppare condizioni serie associate all’obesità. Gli uomini hanno maggiore probabilità di accumulare grasso nella zona addominale.



Gli individui con una *distribuzione del grasso di tipo ginoide* (forma a “pera”) accumulano la maggior parte del grasso corporeo intorno ai fianchi e alle cosce. Questi soggetti corrono rischi più alti di sviluppare problemi di mobilità. Le donne hanno maggiore probabilità di accumulare grasso in questo modo.

Il calcolo del **WHR** ci permette di categorizzare la nostra obesità in base alla localizzazione del grasso (androide o ginoide)



UOMO	< 0,94 ginoide	0,94-0,99 intermedio	> 0,99 androide
DONNA	< 0,78 ginoide	0,78-0,84 androide	> 0,84 androide

Valori di **WHR** > 0.99 nell'uomo e > 0.84 nella donna segnalano un aumento del rischio delle complicanze metaboliche;

- ✓ la circonferenza del **braccio** è una componente standard della valutazione antropometrica della stato nutrizionale. È inoltre un indicatore delle dimensioni trasversali del braccio, è un predittore di mortalità nella malnutrizione per difetto e viene utilizzata per identificare i casi a maggior necessita d'intervento nutrizionale;
- ✓ la circonferenza dell'**avambraccio** è utile per una miglior definizione delle dimensioni dell'arto superiore ma è meno impiegata della circonferenza del braccio;
- ✓ la circonferenza del **polso** viene utilizzata principalmente come indicatore della *taglia corporea*, poiché questa regione risulta relativamente priva di tessuto adiposo e muscolare;
- ✓ le circonferenze prossimale, mediana e distale della **coscia** sono indicatori di adiposità e muscolarità della regione della coscia;
- ✓ la circonferenza del **polpaccio** è un indicatore di adiposità e muscolarità della regione della gamba;

- ✓ la circonferenza della **caviglia** viene utilizzata principalmente per la definizione della *taglia corporea*.

Altri servizi

ELABORAZIONE DI PIANI ALIMENTARI PERSONALIZZATI:

in caso di:

- *condizioni fisiologiche* (soggetti sani, che vogliono garantirsi gli adeguati apporti nutrizionali sulla base della loro età, del loro sesso e dello stile di vita che conducono);
- *condizioni patologiche diagnosticate*, quali: dislipidemie (ipercolesterolemia, ipertrigliceridemia), diabete, ipertensione arteriosa, disturbi gastrointestinali, disturbi del comportamento alimentare, ecc.;
- *donne* (in gravidanza, allattamento e menopausa);
- *bambini* (nel corso dei miei studi mi sono perfezionata in nutrizione pediatrica);
- alimentazione dello *sportivo*.

EDUCAZIONE ALIMENTARE:

Una sana alimentazione rappresenta il primo intervento di prevenzione a tutela della salute e dell'armonia fisica. È ormai acclarato che alimentarsi non è soltanto l'espressione del bisogno di nutrirsi, ma anche il risultato di determinanti psicologiche, sociali, culturali, che insieme concorrono a formare l'atteggiamento alimentare di ciascuno. Per questo un'alimentazione corretta non deve solo rispettare le necessità qualitative e quantitative dell'organismo, ma ha bisogno di armonizzarsi con la sfera psicologica e di relazione della persona, anche nel rispetto dell'ambiente in cui questa vive. **L'Organizzazione Mondiale della Sanità e la FAO definiscono l'Educazione Alimentare** "(...) il processo informativo ed educativo per mezzo del quale si persegue il generale miglioramento dello stato di nutrizione degli individui, attraverso la promozione di adeguate abitudini alimentari, l'eliminazione dei comportamenti alimentari non soddisfacenti, l'utilizzazione di manipolazioni più igieniche degli alimenti e un efficiente utilizzo delle risorse alimentari". A questo proposito la **Carta di Ottawa del 1986** incoraggia la "**Promozione della Salute**", intesa come quel processo che consente alle persone di acquisire un maggior controllo della propria salute e di fare in modo che essa possa migliorare. **Anche l'OMS definisce l'Educazione alla Salute**, come "*l'opportunità di apprendimento per conoscere meglio la salute e per sviluppare capacità che contribuiscano a preservarla*". Nella pratica quotidiana, come si riconosce un consumatore attento all'Educazione Alimentare? A grandi linee, è quello che mangia in modo sano e consapevole. *L'identikit* di tale individuo (che può essere giovane, o di età più avanzata) è il seguente: ha preferenze per alimenti biologici e a km zero, è moderatamente carnivoro e molto piscivoro (con esclusione dei pesci grossi, ad alto rischio di contaminazione da mercurio), sufficientemente frugivoro (detto di chi si ciba esclusivamente di frutta) e crudista. Infine, in questo tipo di individuo l'attenzione all'Educazione Alimentare raggiunge il livello della lettura delle etichette fino all'ultima parola, senza escludere l'interpretazione di tutti i simboli riportati. Pensandoci meglio, molte delle tendenze

gastronomiche ultimamente più di moda rispondono a questo tipo di esigenza salutista: la cucina giapponese è per gran parte cruda o è prevista la cottura al vapore, la macrobiotica è ricca di fibre e povera di grassi saturi, i *farmer's market* e i gruppi di acquisto solidale incoraggiano il consumo di prodotti naturali. Inoltre, c'è molta più consapevolezza sulle intolleranze alimentari, su come diagnosticarle e tenerle sotto controllo con una dieta adeguata. C'è adesione crescente alle diete vegetariane e vegane, intese anche in senso più ampio come stile di vita ecosostenibile, senza contare la generalizzata attenzione per l'*health food*. Il punto di partenza verso un'alimentazione sana ed equilibrata è rappresentato dalla **Piramide Alimentare**. Giochiamo in casa, con un'ulteriore risposta che noi Italiani conosciamo da vicino: **la Dieta Mediterranea**, che **dal 2010 è "Patrimonio immateriale dell'Unesco"**. Pare proprio, infatti, che questo regime alimentare abbia effetti benefici non solo sul versante del fisico, ma anche per quanto concerne la salute mentale di chi sceglie di aderirvi. Concludendo, è fondamentale affermare che **un'Educazione Alimentare di base è utile a tutti gli interessati alla propria salute, indipendentemente dall'età**. *Per i più piccoli* l'educazione alimentare si rende spesso necessaria per contrastare i messaggi pubblicitari insistenti che li bombardano continuamente. *Per i giovani* è indispensabile per fare in modo che essi scoprano com'è utile aver cura di sé, affinché non caschino nelle trappole commerciali e mediatiche, sempre più in agguato col passare del tempo. *Per gli adulti* rappresenta uno strumento utile per migliorare lo stato di benessere e per fare chiarezza in un'epoca buia, in quanto attualmente sull'alimentazione si legge e si sente di tutto...e il contrario di tutto! L'Educazione Alimentare è importantissima anche *per chi soffre di disturbi o precise malattie*, poiché serve a migliorare tali condizioni cliniche (se non, addirittura, a curarle definitivamente). Infine, *per chi ha qualche chilo di troppo, oppure ha un cattivo rapporto con il cibo*, è un passaggio indispensabile per acquisire quell'autonomia di gestione che consentirà di mantenere il peso corporeo sotto controllo senza inutili sacrifici, sofferenze e fallimenti.

DIETE OTTIMALI PER MENSE E GRUPPI SPORTIVI:

Il Biologo Nutrizionista elabora diete ottimali per mense aziendali, collettività e gruppi sportivi, in relazione alla loro precisa composizione e alle caratteristiche dei singoli soggetti a cui tale servizio sarà rivolto (età, sesso, tipo di attività svolta, ecc.). Inoltre, riesce a confezionare diete speciali per particolari ed accertate condizioni patologiche, in strutture di ricovero quali ospedali, nosocomi, o di altra tipologia.