

Introduzione al Sovrappeso

Molte volte, condizionati dai canoni di bellezza dettati dalla nostra cultura, siamo spinti a perdere peso principalmente per motivi estetici. Quando i motivi sono solo estetici, il rischio di perdere il contatto con la realtà è alto.

Il sovrappeso, infatti, è da considerare un **elemento di disturbo per la nostra salute**, non solo e non soprattutto un elemento di disturbo per il nostro senso estetico. La mente produce continuamente modelli, a cui vogliamo corrispondere, a volte a costo di prezzi altissimi. Cominciare un percorso di dimagrimento, senza prima chiarire a noi stessi quali sono le ragioni che ci muovono, può trasformare una semplice condizione di leggero sovrappeso, in una seria condizione patologica, che può cambiare il nostro modo di vivere e di percepire la realtà.

La ricerca frenetica del peso "ottimale", che nell'ideale è spesso inferiore al peso "normale", induce la maggior parte delle persone in sovrappeso, a cogliere qualsiasi opportunità utile a far scendere in fretta l'ago della bilancia, senza valutare le possibili ripercussioni sull'organismo.

Quando si parla di diete o di intensa attività motoria, è bene essere molto presenti a se stessi, è bene non ignorare né sottovalutare gli infiniti segnali del corpo. **Il nostro organismo è un un'affascinante alchimia di equilibri perfetti e precari**. Perfetti perché creano l'**omeostasi**¹, senza la quale non potremo vivere, precari perché continuamente si modificano in relazione alle condizioni esterne, allo scopo, appunto, di mantenere l'omeostasi. In quest'affascinante alchimia risiede il segreto della sorprendente adattabilità dell'essere umano e di ogni organismo vivente. Quando, volontariamente, rompiamo un equilibrio, sia esso un cambiamento nelle abitudini alimentari, o nell'assunzione di una sostanza, come per esempio la nicotina, è necessario che l'ascolto di noi stessi si faccia ancor più profondo, ancor più sottile, per comprendere i segnali che ci indicano se il nuovo equilibrio, che va formandosi, è salubre o autodistruttivo.

Un ottimo punto di partenza, è quello di non dimenticare che siamo organismi viventi, e come per tutti gli organismi viventi, lo scopo per cui siamo al mondo, o meglio, ciò per cui siamo geneticamente programmati, è sopravvivere, al fine di dare continuità alla specie. Poco importa se gli attuali canoni estetici ci vorrebbero in un corpo magro, muscoloso, glabro, lucido, sempre abbronzato, eternamente giovane.

Tra gli errori più comuni, in cui si cade, quando si vuole diminuire di peso sono:

- Porsi come obiettivo un modello estetico che non ci appartiene, piuttosto che avere come obiettivo noi stessi in salute.
- Iniziare un'attività motoria esasperata e spesso **non adeguata** al nostro stato d'allenamento e alle nostre caratteristiche fisiche.
- Iniziare cicli di trattamenti estetici senza avere chiaro lo scopo di ogni singolo trattamento, le modificazioni che questo induce (non solo a livello estetico, ma anche fisiologico), le tecniche che verranno utilizzate, la compatibilità di un trattamento con un altro, la formazione professionale di chi sta per "metterci le mani addosso".

¹ **Omeostasi:** Termine composto da omeo (dal gr. hómoios 'simile') e da stasi (dal gr. stásis 'stabilità'). Realizzata attraverso meccanismi automatici di regolazione è la capacità, degli organismi viventi, di mantenere invariate le caratteristiche fisiologiche interne, a prescindere dalle variazioni dell'ambiente esterno (es.: mantenimento del pH del sangue, capacità di uccelli e mammiferi di mantenere costante la temperatura corporea, ecc.).

Le azioni che ho appena elencato ci allontanano dall'equilibrio di cui parlavo prima. In altri termini, assecondando così, alla cieca, la nostra voglia di perdere peso, andremo facilmente incontro all'ennesima delusione, e, sconsolati, cercheremo di nuovo conforto.

C'è una domanda importante da porsi prima di proseguire con la lettura: **perché sto leggendo?**

Il punto è che, forse, cerchiamo fuori da noi le risorse per “sentirci meglio”, mentre queste risorse sono **inevitabilmente** dentro di noi. Ciò che il “fuori” può fare, è accompagnarci nel nostro viaggio che in continuazione scegliamo e riscegliamo, anche quando crediamo di non scegliere. Visto che il viaggio è inevitabile, tanto vale farlo con quanta più consapevolezza e quanta più partecipazione possiamo.

In quest'ottica, in fine, sono lieta di mettere a vostra disposizione le conoscenze che ho fin qui acquisito, in merito al corpo, all'attività motoria ma anche all'inattività motoria. Buon viaggio!

Il Metabolismo

Ogni tipo di allenamento prevede l'utilizzo di meccanismi energetici che possono essere di tipo aerobico e/o di tipo anaerobico.

Che cosa significa?

Il combustibile di pronto utilizzo, per qualunque tipo di cellula, è l'ATP (Adenosin-Tri-Fosfato).

L'ATP, una volta usato perde un Fosfato e si degrada, trasformandosi in ADP (Adenosin-Di-Fosfato). A questo punto, non può più essere ulteriormente usato come combustibile, se non viene riconvertito in ATP (aggiunta di un Fosfato).

Questa riconversione, può essere attivata mediante tre cicli Metabolici fondamentali:

Metabolismo anaerobico - Si ricava ATP partendo da CP. È un meccanismo in grado di fornire una grande quantità di ATP, ma per periodi molto brevi (da zero a quindici secondi). Ci sono pochissimi residui di deposito, per questo viene detto lattacido (non c'è produzione di acido lattico). Non richiede la presenza di ossigeno.

Metabolismo anaerobico lattacido - Si ricava ATP degradando uno zucchero di deposito (GLICOGENO) che si trova principalmente nei muscoli e nel fegato. Il processo di degradazione viene detto GLICOLISI ANAEROBICA. È un meccanismo in grado di fornire una buona quantità di ATP ma solo per tempi medio brevi (da quindici secondi fino a due minuti e mezzo). Si crea un prodotto di scarto detto ACIDO LATTICO, che è uno dei responsabili della fatica muscolare (ACIDOSI). Non richiede un'importante presenza di ossigeno, per questo viene ancora chiamato anaerobico.



Metabolismo aerobico - È il meccanismo più vantaggioso per la produzione di ATP. Quest'ultimo viene principalmente prodotto dalla degradazione degli acidi grassi (OSSIDAZIONE).

Il metabolismo aerobico attiva il CICLO DI KREBS, un processo dove, in presenza d'ossigeno, per la creazione di ATP, vengono utilizzati grassi, carboidrati, aminoacidi, ottenendo come unici

prodotti di scarto acqua e anidride carbonica. Questo metabolismo predomina con attività di bassa intensità dopo i primi due minuti e mezzo di esercizio.

TABELLA RIASSUNTIVA DEI METABOLISMI		
ANAEROBICO	ANAEROBICO - LATTACIDO	AEROBICO
Senza O ₂	Scarso O ₂	Con O ₂
CP	Glicogeno	Glicogeno - Acidi grassi
Alta potenza	Media potenza	Bassa potenza
Pochi residui	Residui di acido	Nessun residuo di acido lattico che causi fatica
Da 0 a 15"	Da 15" a 150"	Da 150" in poi - max utilizzo dopo 20 min.

Dai dati di cui sopra è facile intuire come un **allenamento aerobico** debba rispettare le seguenti caratteristiche:

1. **Durata superiore ai 20 minuti**
2. **Intensità dell'allenamento bassa (vale a dire in un range compreso tra il 55% e il 75% della massima capacità aerobica[¶])**
3. **Ossigenazione continua e regolare (respiro regolare)**

Il ritmo cardiaco allenante può essere determinato facilmente tramite la **formula di Karvonen**:

$$220 - ETÀ = F.C. \text{ max}$$

$$F.C. \text{ max} - F.C. \text{ a riposo} = F.C. \text{ di riserva}$$

$$F.C. \text{ di riserva} \cdot x\% + F.C. \text{ a riposo} = \text{Valore Minimo del range}$$

$$F.C. \text{ di riserva} \cdot x\% + F.C. \text{ a riposo} = \text{Valore Massimo del range}$$

In base all'obiettivo che s'intende raggiungere, si stabilirà il valore minimo e il valore massimo del range entro cui mantenere la frequenza cardiaca, riferendosi alla seguente tabella:

Obiettivo	Range cardiaco %	Durata
Aerobico	55-65	20 min >
Cardio-circolatorio, respiratorio	65-75	2 min e mezzo – 20 min
Lattacido	Oltre il 75	Intervalli di 45 sec - 2 min e mezzo

Ecco una **seduta d'allenamento ottimale**, che abbia come scopo il **consumo degli acidi grassi e l'allenamento del sistema cardio-circolatorio e respiratorio**:

Fase di Riscaldamento: 10 min. dal 50% e al 55% della F.C. max

Fase Centrale: (prima parte): 20 min. dal 55% al 65% della F.C. max

Fase Centrale: (seconda parte): 20 min. dal 65% al 75% della F.C. max

Fase di defaticamento: 10 min. dall'75%, fino al 50% della F.C. max

[¶] Per massima capacità aerobica, s'intende la massima capacità di fornire lavoro in aerobia, cioè con consumo di ossigeno. Se si supera tale soglia, s'innesca il meccanismo anaerobico, ovvero quello che non "brucia" gli acidi grassi, in quanto non consuma ossigeno.

È bene concludere la seduta d'allenamento con **10-15 minuti di stretching** (vedi <http://www.my-personaltrainer.it/allenamento/stretching1.html>).

Se la seduta d'allenamento ha l'unico obiettivo di **consumare i grassi**, sembra che il massimo consumo di grassi avvenga al 50% della propria VO² max (massima capacità aerobica), il che corrisponde a circa il 60% della propria F.C. max.

Oltre al diretto consumo di grassi, con l'allenamento aerobico è possibile indurre varie modificazioni, tra le quali:



- 1) **Riduzione, nel sangue, dei livelli ematici di “colesterolo cattivo” (LDL) e di trigliceridi, di contro, aumento dei livelli di “colesterolo buono” (HDL)**
- 2) **Riduzioni significative della pressione arteriosa, anche allo stato di riposo**
- 3) **Migliore acclimatazione al caldo**
- 4) **Aumento del carico di rottura dei tendini e dei legamenti**
- 5) **Innalzamento del metabolismo basale** (è stato provato come un'attività aerobica svolta tre volte a settimana con una FC pari al 70% della FC max, e per una durata di almeno 30 minuti, sia in grado d'innalzare fino al 30% il metabolismo basale, quindi la capacità di consumare calorie anche a riposo).
- 6) **Minore impegno cardiaco a parità di sforzo**
- 7) **Maggior afflusso di sangue ai muscoli e al cervello**
- 8) **Regolarizzazione ritmo cardiaco**

Un altro degli effetti dell'allenamento, è l'**aumento della presenza di endorfine nel sangue**, durante attività motoria di una certa intensità. Le endorfine sono sostanze endogene dotate di proprietà biologiche analgesiche simili a quelle della morfina e delle sostanze oppiacee, che, come la nicotina, la caffeina e la teina, appartengono alla famiglia degli alcaloidi.

Tutti gli alcaloidi interferiscono con la trasmissione degli impulsi nervosi. Possono agire sul sistema nervoso centrale come deprimenti (è il caso della *morfina*) o come eccitanti (è il caso della *caffeina*), oppure sul sistema nervoso periferico (come nel caso della *cocaina*, che paralizza le terminazioni nervose sensitive).

Nell'organismo, le cellule destinate alla produzione delle endorfine sono sparse in varie parti del [sistema nervoso](#) centrale. Le troviamo nell'ipofisi, nelle ghiandole surrenali, nelle ghiandole salivari e nel tratto gastrointestinale.

Le endorfine sembrano svolgere un ruolo fondamentale nell'analgesia non farmacologica, vale a dire, in quella che si ottiene, per esempio, mediante tecniche come l'agopuntura, l'ipnosi e l'[elettrostimolazione](#). Altri **effetti biologici espliciti dalle endorfine** interessano la termoregolazione, la produzione ormonale, la **reazione allo stress**, il **controllo dell'appetito**, la funzionalità del tratto gastrointestinale (motilità, secrezione digestiva, secrezione pancreatic).

La rassegna redatta da *Shangold* ci informa che **peptidi oppioidi** immunoreattivi, tra i quali figurerebbe la beta-endorfina, **aumentano nel sangue periferico durante esercizio**, e che **tale risposta viene facilitata dall'allenamento**. Risulta, di recente, dimostrato che l'attivazione del sistema oppioide endogeno da parte dell'attività di esercizio può servire a regolare la secrezione di parecchi ormoni prima e dopo lo svolgimento di quest'ultimo (*Farrell et al., J ApplPhysiol* 61:1061, 1986).

Dandovi queste informazioni, voglio dirvi che l'attività motoria, specialmente se svolta in regime aerobico, stando intorno al 60/70% della FC max, per circa un'ora, può indurre un senso di benessere, non dissimile a quello indotto da altri alcaloidi, solo, molto più salubre!

Quale attività?

La corsa è l'attività aerobica più facile da praticare: si può farla ovunque, non richiede attrezzature speciali né abilità particolari, la maggior parte di noi sa correre.

Tuttavia c'è un però: la corsa è fatta di saltelli.

Salti e saltelli non sono indicati per chi è in sovrappeso. Le articolazioni sono già molto stressate per l'eccessivo carico a cui sono sottoposte quotidianamente, l'impatto a terra, che ad ogni saltello si rinnova, le costringerebbe a sopportare un ulteriore carico che potrebbe provocare algie e patologie all'apparato osteoarticolare.

Dunque quale attività è adatta per chi è in sovrappeso e vuole dimagrire?

Un'attività in "scarico", che permetta però di lavorare in un range tra il cinquantacinque e il settantacinque per cento della propria frequenza cardiaca massima (vedi paragrafo precedente).

Quella che maggiormente risponde a questi requisiti è la ginnastica in acqua. L'altezza dell'acqua dovrebbe arrivare circa al petto, con una profondità minore la spinta di Archimede non contrasterebbe in modo significativo la forza di gravità. Se l'acqua è abbastanza alta da non permettere di toccare il fondo vasca, è ancora meglio, poiché si esclude del tutto l'impatto.

Per queste stesse ragioni anche il nuoto è un'attività adatta a chi è in sovrappeso.

In entrambi i casi il mio consiglio è di monitorare il proprio impegno aerobico con un cardiofrequenzimetro resistente all'acqua, in questo modo sarete sicuri di lavorare nel giusto range.

Tra le attività cosiddette "a secco", la bicicletta e/o una passeggiata a ritmo sostenuto, magari in lieve salita, sono meglio della corsa, perché non ci sono saltelli, sebbene la forza di gravità sia presente.

Da notare che chi è in forte sovrappeso, spesso soffre anche d'ipertensione, perciò, a maggior ragione, è bene che l'attività aerobica sia svolta sotto controllo (cioè indossando un cardiofrequenzimetro e restando nel range stabilito).

Sperando di essere stata chiara ed esauriente, vi auguro buon allenamento, e, se necessario, buon dimagrimento!